

Hochbauamt

Kantonsapotheke Zürich Südstrasse 3, Schlieren Neubau

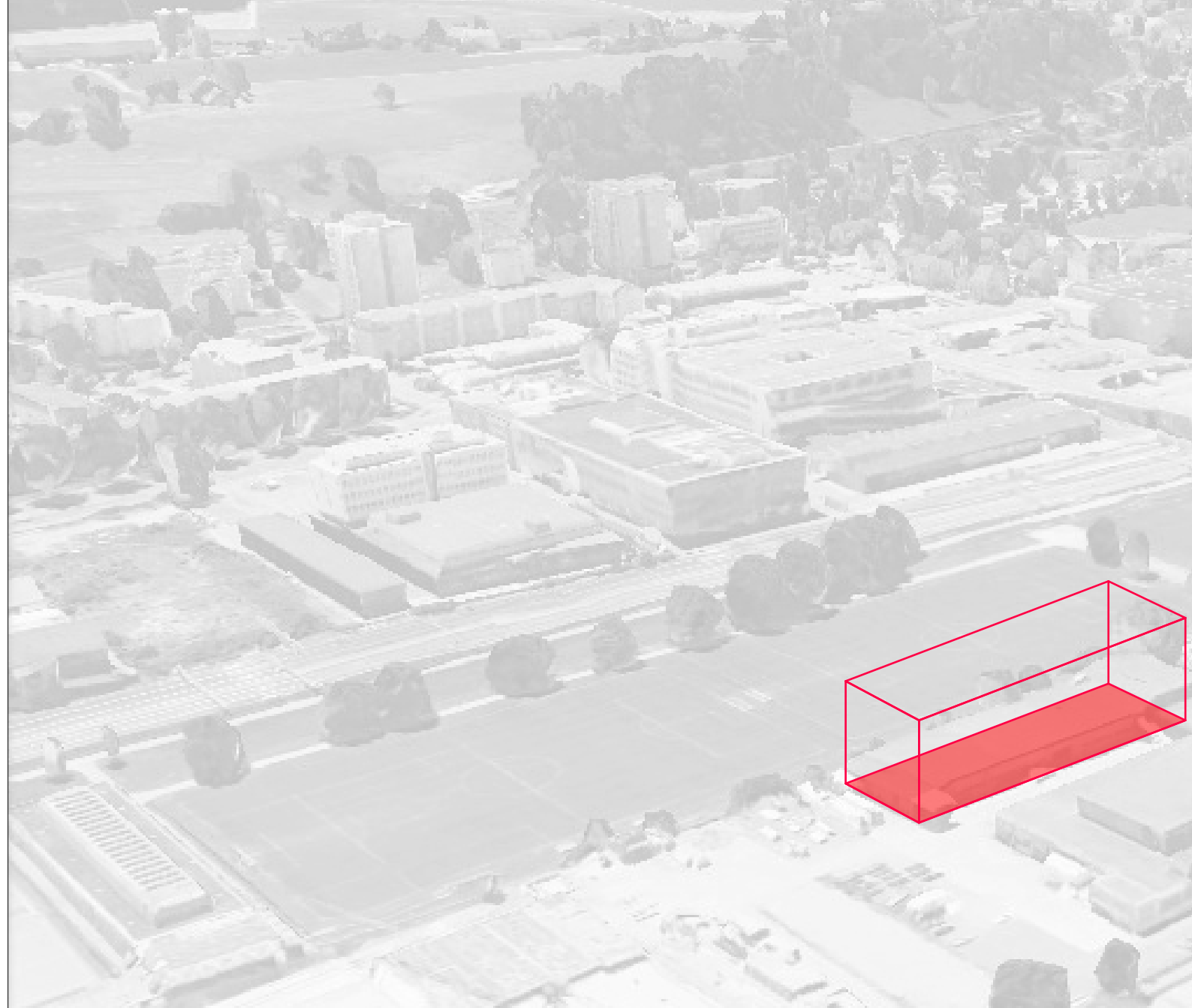
Projektdokumentation mit Kostenvoranschlag



Baudirektion
Kanton Zürich

Neubau Kantonsapotheke Zürich
Südstrasse 3, 8952 Schlieren

Projektdokumentation mit Kostenvoranschlag



Impressum

Inhalt:

Hochbauamt Kanton Zürich
Baubereich 4

Gestaltung, Layout:

Landolt+Haller Architekten AG
Gallusstrasse 4
8006 Zürich

Druck:

Kantonale Drucksachen- und
Materialzentrale
Räffelstrasse 32
8045 Zürich

Auflage: 50 Exemplare

Herausgeberin:

©2014 Baudirektion Kanton Zürich
Hochbauamt



Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Ausgangslage / Zielsetzung | 4 |
| Betriebskonzept am neuen Standort Schlieren | 6 |
| Lageplan | 8 |
| Projektpläne - Einrichtungspläne | 11 |
| Flächenzusammenstellung nach SIA 416 | 13 |
| Kostenvoranschlag | 27 |
| Terminplan | 32 |
| Bauablauf | 33 |
| Projektorganisation | 35 |

Ausgangslage / Zielsetzung

Aufgaben der Kantonsapotheke Zürich [KAZ]

Die Kantonsapotheke Zürich [KAZ] versorgt das Universitätsspital Zürich [USZ], das Kantonsspital Winterthur [KSW] und die psychiatrischen Institutionen im Kanton Zürich mit Arzneimitteln. Diese Spitäler unterstützt sie zudem bei der Patientenbehandlung mit pharmazeutischem Know-how.

Darüber hinaus ist die KAZ Partnerin zahlreicher weiterer Krankenhäuser und Institutionen im Kanton Zürich und stellt in besonderen und ausserordentlichen Lagen die Heilmittelversorgung des Kantons Zürich sicher. Die KAZ verfügt über einen gesetzlichen Versorgungsauftrag und ist eine zentrale Institution für die Notfallvorsorge der Zürcher Bevölkerung.

Die KAZ nimmt zudem eine wichtige Funktion im Arzneimittelbereich in der Gesundheits- und Katastrophenvorsorge des Kantons Zürich ein (z.B. Lieferung von Impfstoffen für Reihenimpfungen der Bevölkerung, Medikamentenlager für ausserordentliche Lagen).

Um ihre Aufgabe zu erfüllen, beschafft, bewirtschaftet und lagert die KAZ nicht nur Medikamente. Sie stellt auch selber für die Patientenbehandlung unerlässliche Arzneimittel nach international gültigen Standards (GMP = Good Manufacturing Practice) her, die in dieser Form nicht oder nicht mehr auf dem freien Markt erhältlich sind oder die individuell auf einzelne Patientinnen und Patienten abgestimmt hergestellt werden müssen.

Der Betrieb der KAZ ist heute auf insgesamt vier Gebäude an zwei Standorten:

Am Standort Zürich beim USZ (Spöndlistrasse 9, Haldenbachstrasse 12, Sonneggstrasse 12) und am Standort Winterthur beim KSW (Brauerstrasse 17). An beiden Standorten bestehen eigene Herstellungsabteilungen für die serienmässige wie für die patientenindividuelle Arzneimittelproduktion. Am Standort Winterthur ist überdies die Qualitätskontrolle untergebracht. Schliesslich verfügt die KAZ über zusätzliche Lagerräume in Schwerzenbach.

Problemstellung

Für ihre Tätigkeit bedarf die KAZ einerseits einer kantonalen Detailhandels- und Herstellungsbewilligung der kantonalen Heilmittelkontrolle und andererseits einer Herstell-, Grosshandels- und Importbewilligung, die

das Schweizerische Heilmittelinstitut (Swissmedic) erteilt, wenn die Vorgaben der eidgenössischen Heilmittelgesetzgebung erfüllt sind.

Gemäss Heilmittelgesetz erteilt und erneuert Swissmedic die Bewilligungen nur, wenn die international gültigen Qualitätsstandards der pharmazeutischen Industrie, Good Manufacturing Practice (GMP) und Good Distribution Practice (GDP), eingehalten werden. Dies wird von der Swissmedic mindestens alle zwei Jahre geprüft.

In den letzten Jahren wurden verschiedene Optionen geprüft, um die festgestellten Mängel im Bereich der betrieblichen Infrastruktur am künftigen Standort zu beheben und die heilmittelrechtlichen Auflagen umzusetzen.

Am heutigen Standort an der Spöndlistrasse 9 auf dem USZ-Areal wäre für die Erfüllung der gesetzlichen Auflagen eine Ausweitung des Flächenangebotes und damit eine Aufstockung des bestehenden Betriebsgebäudes unabdingbar.

Zudem liegt die KAZ mit ihrem heutigen Hauptstandort und Betriebsgebäude mitten in dem vom Projekt „Strategische Entwicklungsplanung Universitätsspital und medizinbezogene Bereiche der Universität“ (SEP) abgedeckten Gebiet.

Dies sieht vor, dass am heutigen Standort der KAZ eine Strasse gebaut werden soll und das Gebäude, im Zuge der vorgesehenen Umsetzung des Projektes SEP in 10 bis 15 Jahren vollständig zurückgebaut werden muss. Am bisherigen Standort an der Spöndlistrasse könnte die bis 2017 zu verwirklichende kostspielige Aufstockung des Betriebsgebäudes folglich nur während gut zehn Jahren genutzt werden.

Das Projekt SEP zeigt auch, dass der Platz auf dem SEP-Areal, auf dem mit der UZH, dem USZ und der ETH auf engstem Raum angesiedelt sind, sehr knapp ist. Diese Raumknappheit wird sich während der Realisierungsphase der Gesamterneuerung des USZ noch verschärfen.

Vor diesem Hintergrund hat die Gesundheitsdirektion der KAZ den Auftrag erteilt, parallel zur Weiterverfolgung der Aufstockung des Betriebsgebäudes am bisherigen Standort alternativ die Auslagerung an einen Standort ausserhalb des Hochschulquartiers und den Beizug privater Investoren für die Erstellung eines Neubaus zu prüfen.

Standorte

Im Rahmen des Projektes Auslagerung / PPP wurden mit Unterstützung des Immobilien- und Hochbauamtes drei verschiedene Standorte (Schlieren, Volketswil und Zürich-Manegg) mit Untervarianten geprüft.

Darüber hinaus wurde die Integration von schon bisher nicht an der Spöndlistrasse angesiedelten Bereichen geprüft (Haldenbachstrasse 12, Sonneggstrasse 12, KSW-Areal, Schwerzenbach).

Das Ergebnis spricht klar für einen Abbruch des Projektes Spöndlistrasse, und für die Umsetzung der Variante mit Standort in Schlieren.

Standort Schlieren, Gesamte Herstellung, Logistik und Qualitätskontrolle

Auslagerung der gesamten Herstellung vom Standort Zürich (sowie jener Teile der Serienherstellung, die bisher am Standort Winterthur angesiedelt waren) und der gesamten Logistik nach Schlieren. Hierzu sollen bei der Gewerbe- und Handelszentrum Schlieren AG (GHZ) Räume in einem Gebäude gemietet werden, welches diese an der Südstrasse in Schlieren erstellen wird.

Alte Standorte

Die Standorte Haldenbachstrasse 12, Sonneggstrasse 12 und Schwerzenbach sollen aufgegeben und die bisher dort angesiedelten Bereiche nach Schlieren verlegt werden. Die Liegenschaft Haldenbachstrasse 12 und Sonneggstrasse 12 werden dem USZ überlassen und der Mietvertrag für das Lager Schwerzenbach wird gekündigt. Schliesslich soll am Standort Winterthur die Qualitätskontrolle ausgelagert und mit der Herstellung am Standort Schlieren zusammengeführt werden.

Standort Winterthur

Am Standort Winterthur verbleiben die eigentliche Spitalapotheke mit Fachberatung, Lager und Logistik sowie wegen der grösseren Distanz zum Standort Schlieren, auch die patientenindividuelle Herstellung.

Fazit

Die Auslagerung an den Standort Schlieren kann innert des von der Swissmedic akzeptierten knappen Zeitraums umgesetzt werden und weist überdies geringere Unsicherheitsfaktoren auf. In Schlieren wird, im Unterschied zum Standort auf dem SEP-Areal, kein Richtplan- und kein Gestaltungsplanverfahren erforderlich.

Betriebskonzept am neuen Standort Schlieren

Am neuen Standort Schlieren werden alle Funktionen der Kantonsapotheke (Produktion, Logistik, Qualitätskontrolle, Administration) zentral vereint.

Das Betriebsgebäude ist ein generisch nutzbares Gebäude. Der Neubau erfüllt in einem hohen Mass die Anforderungen an Flexibilität und einen späteren Ausbau / Umbau falls sich das Portfolio der Kantonsapotheke ändern sollte. Das Betriebsgebäude besteht aus sechs Stockwerken, welche über drei Treppen- und Aufzugsanlagen erschlossen sind. Die Treppen und Aufzüge werden je nach Funktion und Reinheits- bzw. Hygieneanforderungen unterschiedlich genutzt.

Alle Nutzungen und Funktionen sind einer Hygienezone zugeordnet. Diese Zuordnung und die Anforderung, klarer, soweit möglich unidirektionaler Material- und Personenflüsse, haben zur vorliegenden logischen und übersichtlichen Nutzung der Geschosse geführt. Personal- und Materialflüsse sowie die Versorgung entsprechen den heutigen Erwartungen an eine state-of-the-art GMP-Produktions- und GDP-Verleistätte.

So sind die Herstellbereiche:

- Nicht-sterile Herstellung
- Steril-Herstellung (endsterilisiert / aseptisch) – inkl. Zytostatika

räumlich voneinander getrennt und werden lediglich durch einen gemeinsamen Korridor in der Zone D verbunden.

Die **Produktionsräume** entsprechen den aktuellen GMP-Anforderungen für die definierten Reinheitsklassen. Die Reinheitsklassen sind in den Hygienezonenebenen angegeben. Bei den Räumen für die Zytostatika-Zubereitung müssen zusätzlich insbesondere die spezifischen SUVA-Richtlinien eingehalten und der Personenschutz der Mitarbeitenden beachtet werden.

In Abhängigkeit von der Produktpalette und den Arbeitsprozessen werden Hygienezonenebenen erstellt, in denen die verschiedenen Herstellungsbereiche und die Reinraumklassen definiert sind. In jeder dieser Zonen müssen die entsprechenden Partikelzahlen, die maximal erlaubten Keimzahlkonzentrationen und die entsprechenden Druckstufen eingehalten werden.

Die **Büro- und Sozialräume** im Nicht-Herstellbereich sind im Geschoss 4 angeordnet. Die Arbeitsplatzaufteilung geschieht gemäss abgestimmter Arbeitsplatzliste.

Über ein elektronisches Zutrittskontrollsystem wird sichergestellt, dass ausschliesslich berechtigte Mitarbeiter der Kantonsapotheke die unterschiedlichen Räumlichkeiten der Apotheke betreten können. In den Personalschleusen sind die gemäss Hygienekonzept definierten Umkleideprozeduren und definierten Massnahmen durchzuführen.

Bei der Materialflussgestaltung wurde auf einen möglichst gleichgerichteten Materialtransfer geachtet. In den Materialschleusen sind die im Hygienekonzept definierten Reinigungsmassnahmen durchzuführen. In der Kistenwaschanlage werden zentral alle Rücklaufkisten gewaschen.

Art und Umfang der Qualifizierung hängen davon ab, welche konkreten Arbeitsgänge in den jeweiligen Räumlichkeiten und mit den jeweiligen Anlagen durchgeführt werden sollen. Eine ausführliche Beschreibung der Anforderungen an die Qualifizierung und Durchführung des Qualifizierungsprozesses findet sich im Qualifizierungsmasterplan.

Zusätzlich zum Qualifizierungsmasterplan wurde ein Qualification Need Assessment durchgeführt. In diesem wird übergeordnet bewertet und definiert, welche Systeme in diesem Projektvorhaben GMP-relevant sind und mit welchen Qualifizierungs-Dokumenten und in welcher Phase diese entsprechend qualifiziert werden müssen.

Für die Einhaltung der Qualitätsziele ist die Betriebssicherheit eminent wichtig. Für den Produktschutz als auch für den Schutz von Personen sind Sicherheitseinrichtungen und Massnahmen zur Vermeidung von Explosionen, Brandausbrüchen, Luft- und Gewässerverschmutzung, Produktverunreinigungen und zur Vermeidung der gesundheitlichen Gefährdung von Personen absolut notwendig.

Die Entsorgung von gasförmigen, flüssigen und festen Abfällen erfolgt gesetzeskonform. Insbesondere gelangen keine aktiven Wirkstoffe in die Umgebung. Kontaminierte Waschmedien werden in einem Tank gesammelt und ggf. einer gesonderten Entsorgung zugeführt.

Nutzungskonzept Gebäude

Im **Geschoss U** befinden sich Garagenplätze, technische Anlagen (Elektrohauptverteilung, Batterieraum, Serverraum, Sanitärzentrale, Kälte- und Heizzentrale, Schwarzdampferzeuger und die Lüftungsanlage für die Geschosse U, E und 1) sowie Lagerräume für Produkte, welche sehr selten oder nur in Ausnahmefällen umgeschlagen werden (z.B. Vorsorge für Pandemie).

Im **Geschoss E** befinden sich die Andock-rampen und Schleusen für ein- und ausgehende Waren (LKW / Paletten, Lieferwagen / Pakete), der Rüstbereich zur Bereitstellung von Arzneimittellieferungen und entsprechende Produktelager. Ebenfalls im Geschoss E befinden sich die Büroräumlichkeiten für das Logistikpersonal sowie der zentrale Personaleingang und der Empfang für externe Besucher. Besucher melden sich am Schalter an und werden anschliessend im Garderobenbereich in Empfang genommen. Für Besucher werden geschlechtsneutrale Besuchergarderoben realisiert.

Das **Geschoss 1** dient vorab der Logistik / Lagerung, inklusive speziellen Lagerräumen wie Kühllager und BMT-Lager. Ausserdem befindet sich in diesem Geschoss ein Reinraum mit entsprechenden Schleusen für den Musterzug, in welchem Analysemuster von Eingangsmaterialien unter GMP-Bedingungen gezogen werden können.

Im **Geschoss 2** befinden sich die GMP-Produktions-räumlichkeiten, die nichtsterile Herstellung, die sterile Herstellung, die Herstellung von Zytostatika sowie die patientenindividuelle Herstellung. In diesen Räumlichkeiten werden ausschliesslich fertige Arzneimittel zur Verwendung am Patienten hergestellt. Je nach Anforderungen sind diese Räumlichkeiten in unterschiedlichen Reinraumklassen ausgestaltet, die über eine oder mehrere Reinraumschleusen erreichbar sind.

Die Aufbereitungsanlagen für die Reinluft sind ebenfalls auf diesem Stockwerk angeordnet. Die Produktions-räumlichkeiten sind aussen von einem Technikkorridor umgeben, welcher die Reinräume von der Fassade entkoppelt, Einsicht in die Produktion erlaubt (ohne Kleiderwechsel) und bei späteren Anpassungen als Zugang dienen kann.

Der Raum über den Reinräumen / Reinraumdecken dient als Installationsraum

(Geschoss 2M), um die Reinräume direkt von oben mit entsprechender Reinraumluft und den notwendigen Medien zu versorgen. Ausserdem sind diverse technische Anlagen in diesem Bereich untergebracht (Lüftungsanlagen, Schaltschränke, etc.).

Im **Geschoss 3** befinden sich die zentralen Personalgarderoben für die Mitarbeitenden der Logistik und der Produktion. Des Weiteren sind die Labore, Büro- und weiteren Nebenräume für die physikalisch analytische Chemie und die Mikrobiologie in diesem Geschoss geplant. Als dritte Nutzung befinden sich auf dem Geschoss 3 technische Anlagen (Lüftungsanlage für Geschoss 2 und 4, WFI (Reinstwasser- Anlage).

Im **Geschoss 4** befinden sich ausschliesslich administrative Bereiche (Büros, Sitzungszimmer, Pausenraum, administrative Nebenräumlichkeiten etc.).

Dieses Betriebskonzept optimiert im Wesentlichen durch Zentralisierung die inner- und ausserbetrieblichen Kommunikations- und Logistikprozesse.

Zur weiteren Steigerung der Wirtschaftlichkeit des Betriebes, welcher heute hauptsächlich auf manuellen Prozessen basiert, beinhaltet dieses Konzept Automationen wie Rüstroboter und Zytostatikaherstellroboter.

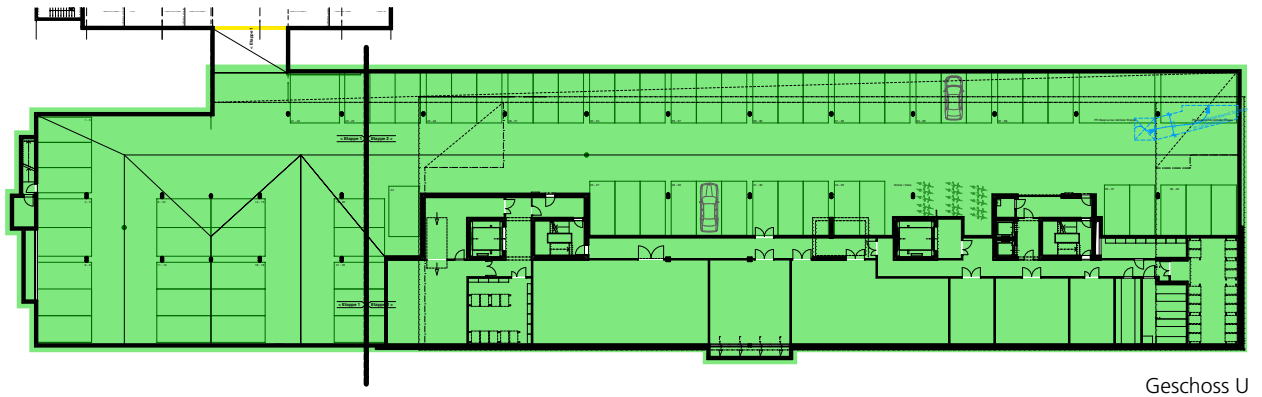
Falls eine Erhöhung der Produktionskapazität erforderlich wäre, könnte die Anlage auch mehrschichtig betrieben werden.

Im Folgenden ist das oben beschriebene grafisch dargestellt.

Lageplan

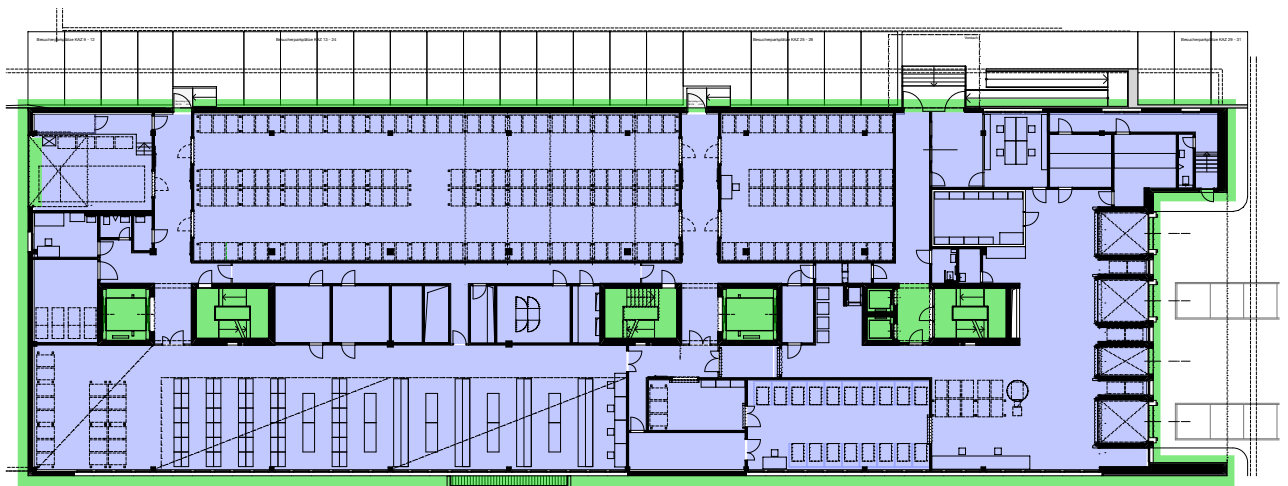
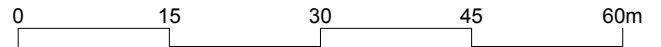


Projektpläne - Aufteilung Rohbau + Mieterausbau

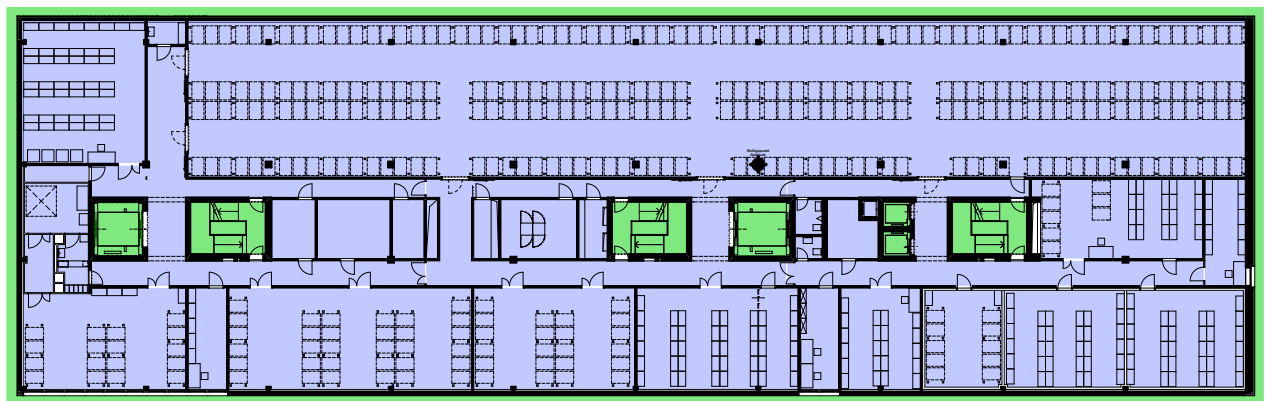


Legende Rohbau / Mieterausbau

- Rohbau mit Gebäudehülle, inkl. Überzüge
- Mieterausbau



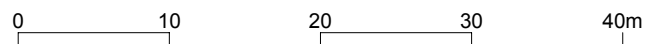
Geschoss E

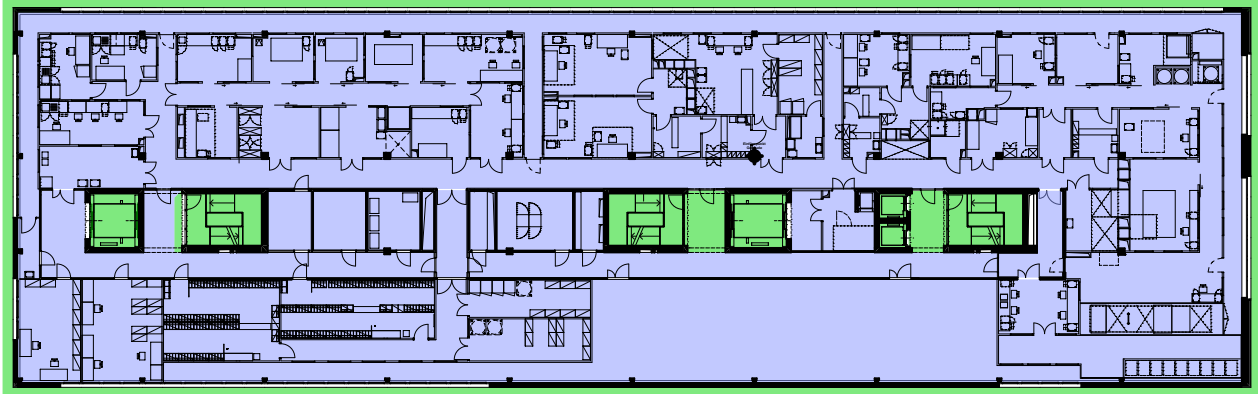


Geschoss 1

Legende Rohbau / Mieterausbau

- Rohbau mit Gebäudehülle, inkl. Überzüge
- Mieterausbau

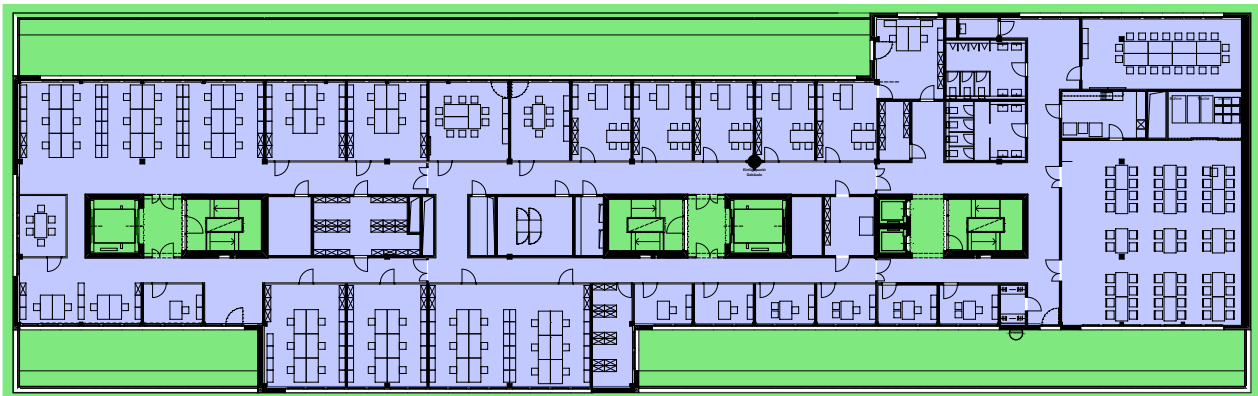




Geschoss 2



Geschoss 3

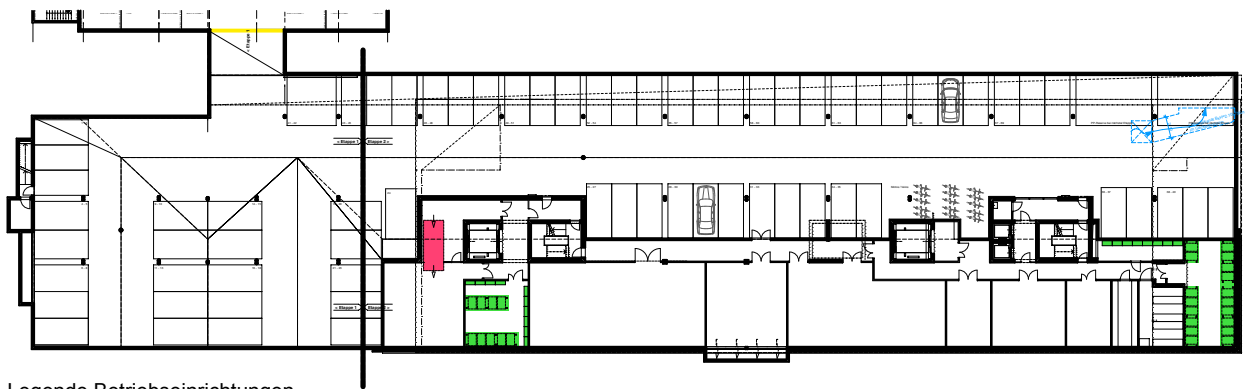


Geschoss 4

Legende Rohbau / Mieterausbau

- Rohbau mit Gebäudehülle, inkl. Überzüge
- Mieterausbau

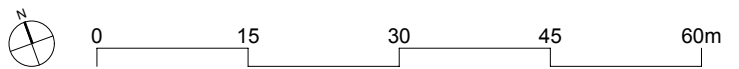
Projektpläne - Einrichtungspläne



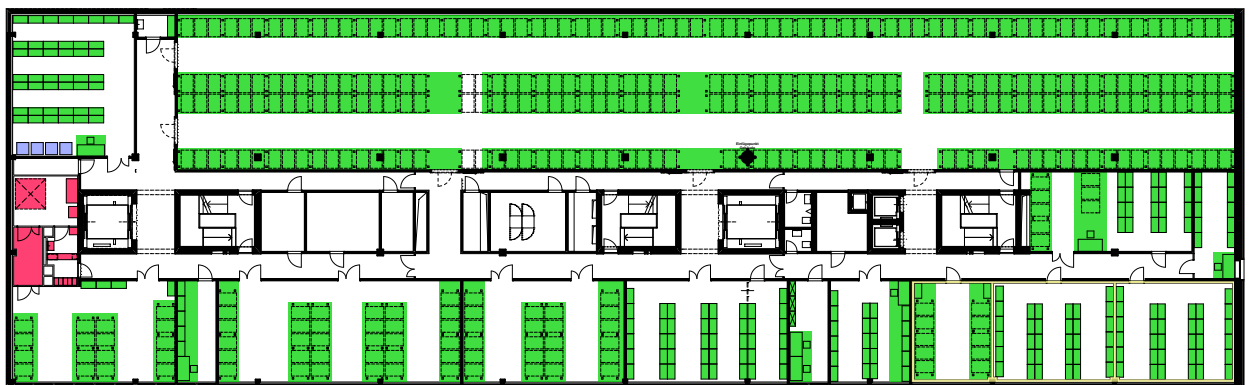
Legende Betriebseinrichtungen

- Von KAZ (beschafft oder gezügelt)
- Bearbeitung / Kosten L+H
- Bearbeitung / Kosten CHG
- Bearbeitung / Kosten MW
- Bearbeitung / Kosten ARO Plan (Labormobiliar)

Geschoss U



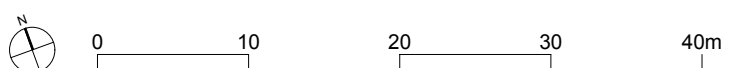
Geschoss E



Legende Betriebseinrichtungen

- Von KAZ (beschafft oder gezügelt)
- Bearbeitung / Kosten L+H
- Bearbeitung / Kosten CHG
- Bearbeitung / Kosten MW
- Bearbeitung / Kosten ARO Plan (Labormobiliar)

Geschoss 1

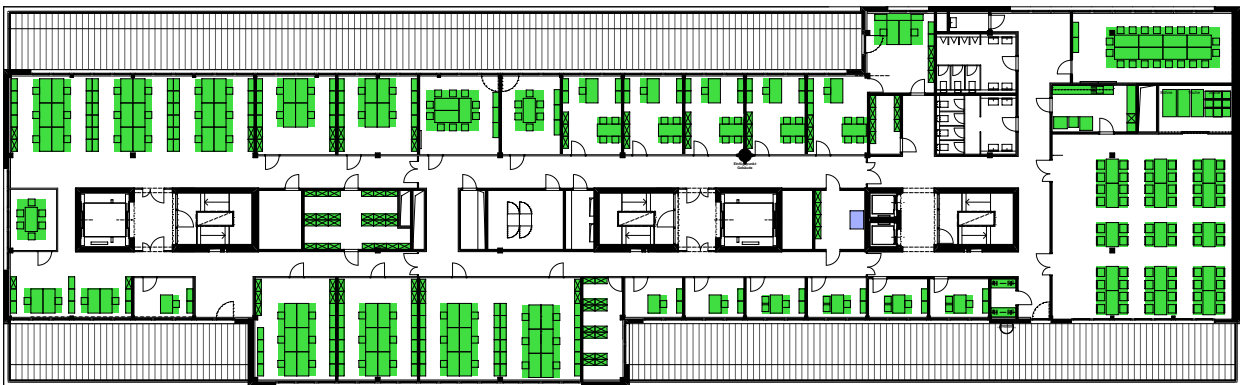




Geschoss 2



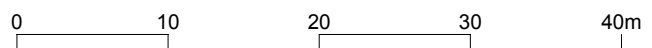
Geschoss 3



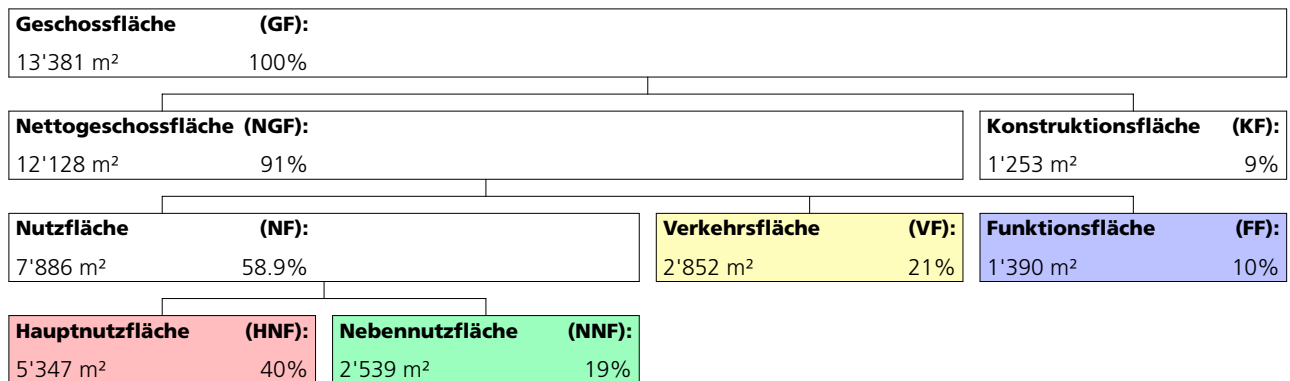
Geschoss 4

Legende Betriebseinrichtungen

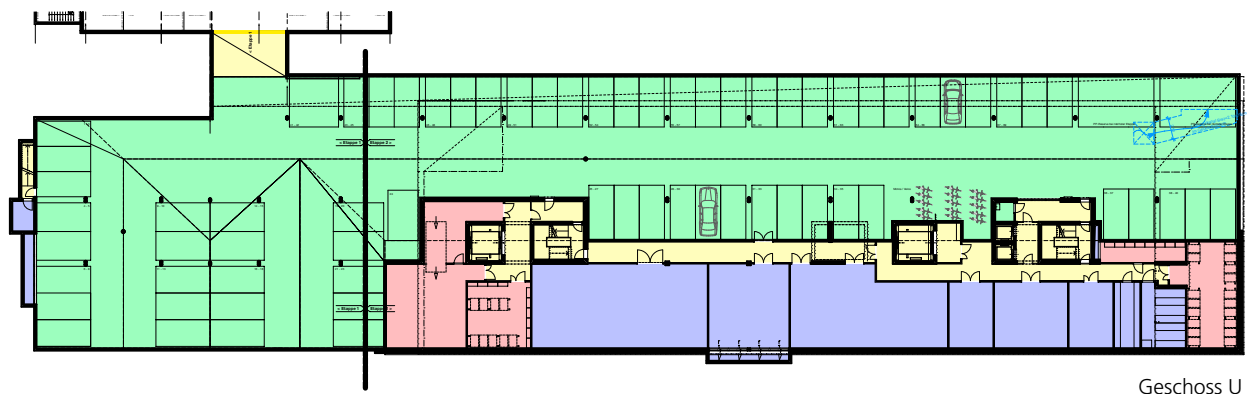
- Von KAZ (beschafft oder gezügelt)
- Bearbeitung / Kosten L+H
- Bearbeitung / Kosten CHG
- Bearbeitung / Kosten MW
- Bearbeitung / Kosten ARO Plan (Labormobilier)

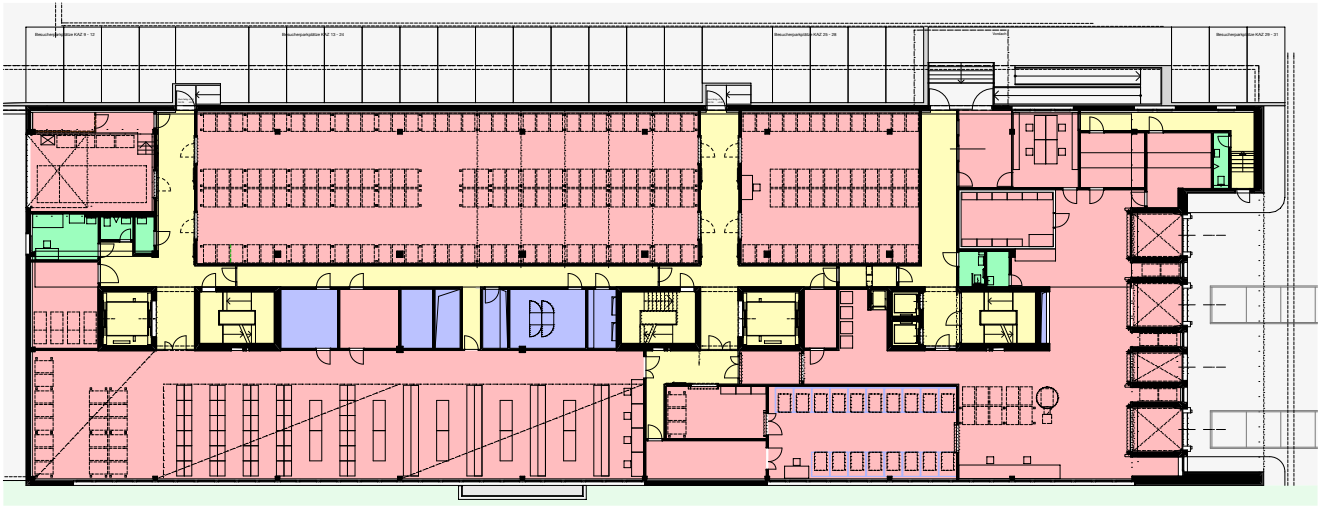


Flächenzusammenstellung nach SIA 416

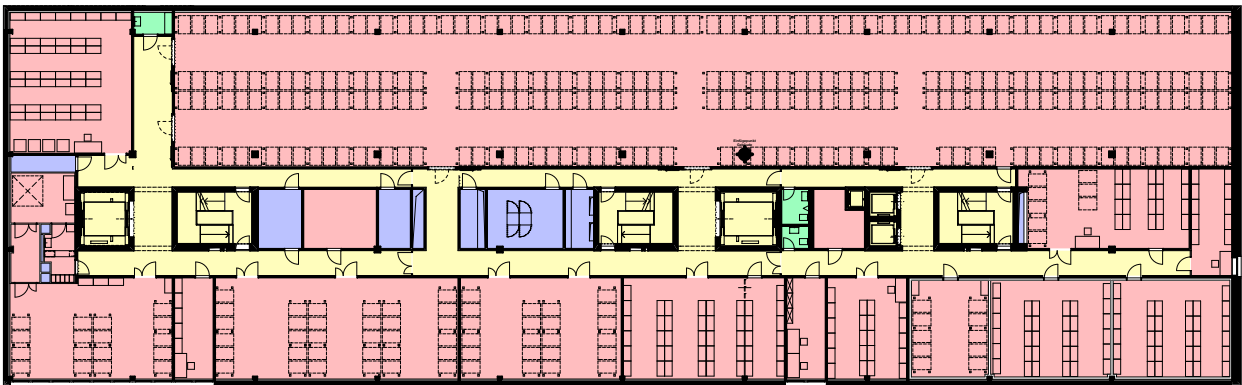


| Geschoss | Nutzfläche (NF) | | Nettogeschossfläche (NGF) | | | Geschossfläche (GF) | | |
|-------------------------------|-----------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|---------------|
| | HNF | NNF | NF | VF | FF | NGF | KF | GF |
| U Untergeschoss | 216 | 2'103 | 2'319 | 288 | 500 | 3'107 | 196 | 3'303 |
| E Erdgeschoss | 1'363 | 31 | 1'394 | 316 | 64 | 1'774 | 191 | 1'965 |
| 1 1. Obergeschoss | 1'446 | 11 | 1'457 | 344 | 63 | 1'864 | 194 | 2'058 |
| 2 2. Obergeschoss | 720 | 93 | 813 | 702 | 317 | 1'832 | 226 | 2'058 |
| 2M 2. Zwischengeschoss | 0 | 0 | 0 | 293 | 22 | 315 | 38 | 353 |
| 3 3. Obergeschoss | 633 | 252 | 885 | 578 | 362 | 1'825 | 233 | 2'058 |
| 4 4. Obergeschoss | 969 | 49 | 1'018 | 331 | 62 | 1'411 | 175 | 1'586 |
| Total | 5'347 | 2'539 | 7'886 | 2'852 | 1'390 | 12'128 | 1'253 | 13'381 |
| %- Anteil | 40 | 19 | 59 | 21 | 10 | 91 | 9 | 100 |





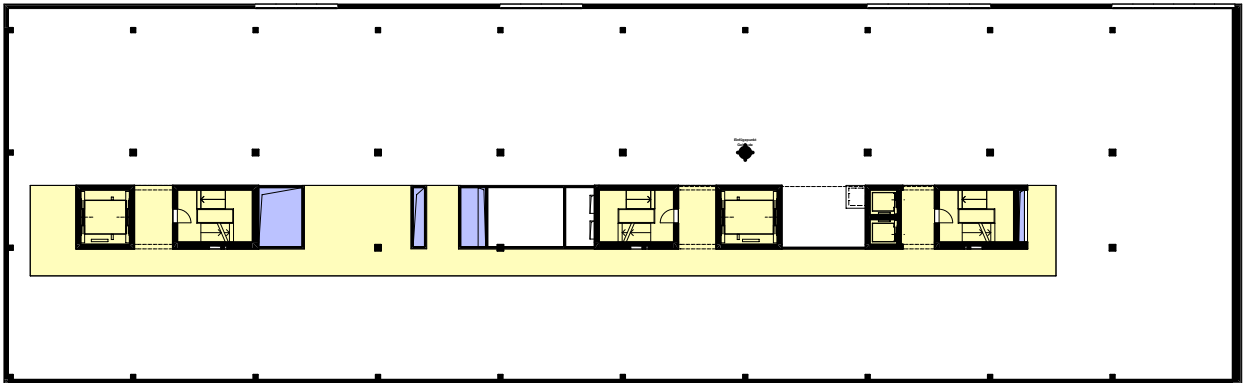
Geschoß E



Geschoß 1



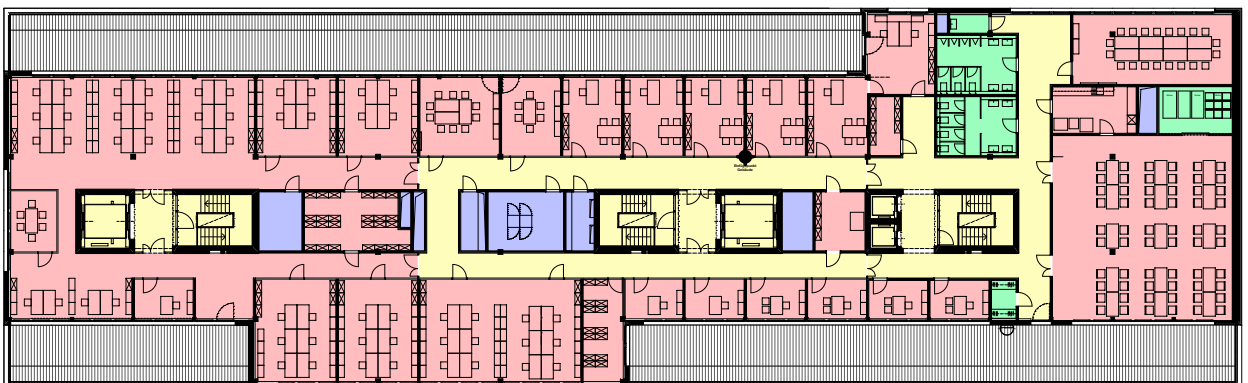
Geschoß 2



Geschoss 2M



Geschoss 3



Geschoss 4



Raumprogramm

| Raumnummer | Raumbezeichnung | Zone | NNF(m2) | HNF(m2) | VF(m2) | FF(m2) |
|---|--------------------------------|------|---------|---------|--------|--------|
| Geschoss U - Garage, Technik, Lager, Kistenwaschanlage | | | | | | |
| U-100 | Treppenhaus | G | | | 17 | |
| U-101 | Vorplatz | G | | | 9 | |
| U-102 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| U-103 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| U-110 | Schleuse | S/G | | | 15 | |
| U-111 | Garage PW | S | 2'099 | | 40 | 7.0 |
| U-112 | Putzraum | S | 4 | | | |
| U-150 | Korridor | G | | | 58 | |
| U-153 | Zentrale Druckluft | G | | | | 28.5 |
| U-155 | Zentrale Wasser | G | | | | 47.5 |
| U-159 | Serverraum | G | | | | 29.0 |
| U-161 | Hauptverteilung Niederspannung | G | | | | 16.7 |
| U-163 | Lager | G | | 17 | | 1.4 |
| U-165 | Batterieraum | G | | | | 26.6 |
| U-166 | Lager | G | | 56 | | |
| U-201 | Vorplatz | G/F | | | 9 | |
| U-202 | Warenaufzug | F | | | 14 | |
| U-257 | Zentrale Schwarzdampf | G | | | | 74.3 |
| U-261 | Zentrale Heizung und Kälte | G | | | | 117.3 |
| U-300 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| U-301 | Korridor | F | | | 23 | |
| U-302 | Warenaufzug | F | | | 12 | |
| U-310 | Schleuse | F | | | 11 | |
| U-350 | Korridor | G | | | 57 | |
| U-351 | Kistenwaschmaschine | F | | 33 | | |
| U-352 | Kistenwaschmaschine | F | | 69 | | |
| U-353 | Lager Desinfektionsmittel | F | | 41 | | |
| U-355 | Lüftungszentrale | G | | | | 145.3 |
| U-440 | Zentrale Erdgas | S | | | | 6.5 |

| | | | | | | |
|--|---------------------|-----|---|----|----|--|
| Geschoss E - Zugänge, Rampen, Lager, Kommissionierung | | | | | | |
| | Vorfahrt Rampen | S | | | | |
| E-R1 | Rampe 1 | S/G | | 10 | | |
| E-R2 | Rampe 2 | S/G | | 10 | | |
| E-R3 | Rampe 3 | S/G | | 10 | | |
| E-R4 | Rampe 4 | S/G | | 7 | | |
| E-100 | Treppenhaus | G | | | 17 | |
| E-101 | Korridor | G | | | 39 | |
| E-102 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| E-103 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| E-104 | Kleingüteraufzug | G | | | 1 | |
| E-113 | Personenschleuse | G/F | | | 5 | |
| E-115 | WC, rollstuhlgängig | G | 4 | | | |
| E-117 | Putzraum | G | 4 | | | |
| E-118 | Empfang | S/G | | 18 | | |
| E-119 | Kühlzelle | G | | 22 | | |
| E-120 | Büro Logistik | G | | 22 | | |
| E-121 | Waren OUT | G/S | | 15 | | |

| Raumnummer | Raumbezeichnung | Zone | NNF(m2) | HNF(m2) | VF(m2) | FF(m2) |
|------------|-----------------------------------|------|---------|---------|--------|--------|
| E-122 | Korridor | S | | | 20 | |
| E-123 | Waren IN | S/G | | 18 | | |
| E-125 | WC | S | 4 | | | |
| E-141 | Gasflaschenraum Produktion und QK | G | | 8 | | |
| E-151 | Materialschleuse OUT | F/G | | 9 | | |
| E-152 | Materialschleuse IN | G/F | | 23 | | |
| E-153 | Lager Gasflaschen | G | | 20 | | |
| E-154 | Warenannahme | G | | 76 | | |
| E-155 | Übergabebzone, Bereitstellung | G | | 208 | | 1.4 |
| E-200 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| E-201 | Korridor | G | | | 53 | |
| E-202 | Warenaufzug | F | | | 14 | |
| E-210 | Korridor | F | | | 44 | |
| E-225 | Lager | F | | 118 | | |
| E-241 | Steigzone Lüftung | G | | | | 14.7 |
| E-242 | Disponibel | F | | 15 | | |
| E-243 | Steigzone Lüftung | G | | | | 8.2 |
| E-244 | Steigzone Heizung/Lüftung | G | | | | 6.4 |
| E-245 | Steigzone Sanitär | F | | | | 6.4 |
| E-246 | Verteiler UKV | F | | | | 19.5 |
| E-247 | Verteiler Strom | F | | | | 7.4 |
| E-250 | Korridor | F | | | 18 | |
| E-300 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| E-301 | Korridor | F | | | 54 | |
| E-302 | Warenaufzug | F | | | 12 | |
| E-311 | Putzraum | F | 3 | | | |
| E-312 | WC | F | 4 | | | |
| E-313 | Lager Entsorgung | F/S | | 43 | | |
| E-314 | Lager Medi zur Entsorgung | F | | 11 | | |
| E-317 | Lager | F | | 332 | | |
| E-340 | Sanitätszimmer und Ruheraum | F | 13 | | | |
| E-341 | Staplerladeraum | F | | 25 | | |
| E-351 | Kommissionierung | F | | 344 | | |

Geschoss 1 - Lager, Musterzug

| | | | | | | |
|-------|------------------|---|---|----|----|-----|
| 1-100 | Treppenhaus | G | | | 17 | |
| 1-101 | Korridor | F | | | 72 | |
| 1-102 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 1-103 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 1-104 | Kleingüteraufzug | G | | | 1 | |
| 1-141 | WC Herren | F | 5 | | | |
| 1-142 | WC Damen | F | 3 | | | |
| 1-143 | Disponibel | F | | 11 | | |
| 1-144 | Lager | F | | 57 | | 1.4 |
| 1-148 | Lager | F | | 19 | | |
| 1-151 | Lager | F | | 18 | | |
| 1-152 | Rüstraum | F | | 17 | | |
| 1-153 | Lager BTM | F | | 35 | | |
| 1-157 | Kühlzelle | F | | 33 | | |

| Raumnummer | Raumbezeichnung | Zone | NNF(m2) | HNF(m2) | VF(m2) | FF(m2) |
|------------|----------------------------|------|---------|---------|--------|--------|
| 1-159 | Kühlzelle | F | | 51 | | |
| 1-163 | Kühlzelle | F | | 49 | | |
| 1-200 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 1-201 | Korridor | F | | | 89 | |
| 1-202 | Warenaufzug | F | | | 14 | |
| 1-241 | Steigzone Lüftung | G | | | | 11.2 |
| 1-242 | Disponibel | F | | 19 | | |
| 1-243 | Steigzone Lüftung | G | | | | 8.2 |
| 1-244 | Steigzone Heizung/Lüftung | G | | | | 2.9 |
| 1-245 | Steigzone Sanitär | F | | | | 6.4 |
| 1-246 | Verteiler UKV | F | | | | 19.5 |
| 1-247 | Verteiler Strom | F | | | | 7.4 |
| 1-257 | Lager | F | | 71 | | |
| 1-263 | Lager | | | 54 | | |
| 1-300 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 1-301 | Korridor | F | | | 99 | |
| 1-302 | Warenaufzug | F | | | 12 | |
| 1-311 | Lager | F | | 75 | | |
| 1-315 | Palettenlager | F | | 714 | | |
| 1-316 | Putzraum | F | 4 | | | |
| 1-340 | Technik | F | | | | 4.7 |
| 1-341 | Musterzug | D | | 14 | | 0.4 |
| 1-342 | Materialschleuse Musterzug | F/D | | 7 | | 0.4 |
| 1-343 | Personenschleuse Musterzug | F/D | | 7 | | 0.6 |
| 1-351 | Lager | F | | 70 | | |
| 1-355 | Lager Retouren | F | | 17 | | |
| 1-357 | Lager | F | | 108 | | |

Geschoss 2 - Produktion und Technik

| | | | | | | |
|---------|--------------------------------|-----|--|----|----|-----|
| 2-100 | Treppenhaus | G | | | 17 | |
| 2-101 | Korridor | G | | | 79 | |
| 2-102 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 2-103 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 2-104 | Kleingüteraufzug | G | | | 1 | |
| 2-111 | Druckschleuse | D | | 6 | | |
| 2-113 | Dekontamination Zytostatika | D | | 6 | | 0.2 |
| 2-114 | Lager Zytostatika | D | | 15 | | |
| 2-115 | Personalschleuse | D/C | | 6 | | 0.1 |
| 2-115.1 | Personalschleuse | C/B | | 4 | | 0.1 |
| 2-115.2 | Korridor | B | | 9 | | 0.7 |
| 2-116 | Herstellung aseptisch | B | | 14 | | |
| 2-117 | Schleusenvorraum | D | | 5 | | |
| 2-117.1 | Ansatzraum aseptisch | C | | 8 | | |
| 2-118 | Rezeptur aseptisch | B | | 19 | | 0.1 |
| 2-119 | Einwaage steril | B | | 13 | | 0.3 |
| 2-120 | Rezeptur terminal sterilisiert | C | | 12 | | 0.3 |
| 2-121 | Materialschleuse | D/C | | 7 | | |
| 2-121.1 | Personalschleuse | D/C | | 9 | | 0.1 |
| 2-122 | Abfüllung Beutel | C | | 13 | | 0.2 |

| Raumnummer | Raumbezeichnung | Zone | NNF(m2) | HNF(m2) | VF(m2) | FF(m2) |
|------------|--|------|---------|---------|--------|--------|
| 2-123 | Abfüllung Spritzen | C | | 17 | | |
| 2-124 | Ansatzraum steril | C | | 12 | | 0.3 |
| 2-141 | Vorraum | F | | | 10 | |
| 2-142 | Materialschleuse | D/F | | | 12 | 0.2 |
| 2-144 | Korridor | D | | | 13 | 1.4 |
| 2-145 | Vorbereitungs- und Waschraum | D | | 16 | | 0.9 |
| 2-146 | Abfüllung steril | C | | 28 | | 0.8 |
| 2-147 | Korridor steril | C | | 6 | 37 | |
| 2-159 | Endkontrolle Steril | D | | 19 | | |
| 2-160 | Bereitstellung unetikettierte Produkte | D | | 40 | | |
| 2-161 | Bereitstellung Autoklaven | C | | | 32 | 0.5 |
| 2-162 | Autoklaven | G | | | | 19.5 |
| 2-200 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 2-202 | Warenaufzug | F | | | 12 | |
| 2-211 | Lager Geräte sauber | D | | 18 | | |
| 2-212 | Salbenanlage gross | D | | 12 | | 0.2 |
| 2-213 | Waschraum | D | | 17 | | |
| 2-214 | Salbenanlage klein | D | | 10 | | 0.1 |
| 2-215 | Defektur Solida | D | | 12 | | 0.2 |
| 2-216 | Tubenabfüllanlage | D | | 12 | | 0.1 |
| 2-218 | Abfüllung | D | | 20 | | 0.1 |
| 2-219 | Endkontrolle nicht steril | D | | 17 | | |
| 2-221 | Herstellung 1 Zytostatika | B | | 28 | | 0.5 |
| 2-222 | Herstellung 2 Zytostatika | B | | 28 | | 0.4 |
| 2-223 | Personalschleuse | C/B | | 9 | | |
| 2-224 | Vorraum Zytostatika | B | | 7 | | 1.0 |
| 2-225 | Personalschleuse | D/C | | 9 | | 0.1 |
| 2-226 | Vorbereitung Zytostatika | B | | 34 | | 0.8 |
| 2-240 | Korridor | D | | | 12 | |
| 2-241 | Steigzone Lüftung | G | | | | 11.2 |
| 2-242 | Putzraum | F | 13 | | | |
| 2-243 | Verteiler Prozessanlagen | F | | | | 13.4 |
| 2-244 | Steigzone Heizung/Lüftung | G | | | | 2.9 |
| 2-245 | Steigzone Sanitär | F | | | | 6.4 |
| 2-246 | Verteiler UKV | F | | | | 19.5 |
| 2-247 | Verteiler Strom | F | | | | 7.4 |
| 2-251 | Umkleide Herren | F/D | 39 | | | |
| 2-252 | Korridor | D | | | 26 | |
| 2-257 | Lager Rohstoffe | D | | 20 | | |
| 2-258 | Lager Equipment | D | | 22 | | |
| 2-261 | Technik | G | | | | 185.4 |
| 2-262 | Zugang / Technik | G | | | | 36.7 |
| 2-300 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 2-301 | Korridor | F | | | 66 | |
| 2-302 | Warenaufzug | F | | | 12 | |
| 2-310 | Korridor | D | | 4 | 152 | |
| 2-311 | Klinische Muster / HAPI | D | | 20 | | |
| 2-312 | Rezeptur 2 nicht steril | D | | 14 | | |
| 2-313 | Rezeptur 1 nicht steril | D | | 13 | | |

| Raumnummer | Raumbezeichnung | Zone | NNF(m2) | HNF(m2) | VF(m2) | FF(m2) |
|------------|------------------------------|------|---------|---------|--------|--------|
| 2-315 | Korridor (Nord) | D | | 2 | 29 | |
| 2-317 | Einwaage nicht steril | D | | 11 | | 1.5 |
| 2-318 | Labor nicht steril | D | | 15 | | 0.2 |
| 2-340 | Materialschleuse | F/D | | 19 | | |
| 2-345 | Servicekorridor | G | | | 147 | 3.3 |
| 2-350 | Personalschleuse | F/G | | | 5 | |
| 2-351 | Büro Herstellung | F | | 27 | | |
| 2-353 | Etikettierung, Lager Reserve | F | | 35 | | |
| 2-355 | Umkleide Damen | F/D | 41 | | | |

Geschoss 2M - Technik

| | | | | | | |
|--------|---------------------------|---|--|--|-----|------|
| 2-100M | Treppenhaus | G | | | 17 | |
| 2-101M | Korridor | G | | | 211 | 1.4 |
| 2-102M | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 2-103M | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 2-200M | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 2-202M | Warenaufzug | F | | | 14 | |
| 2-241M | Steigzone Lüftung | G | | | | 11.2 |
| 2-244M | Steigzone Heizung/Lüftung | G | | | | 2.9 |
| 2-245M | Steigzone Sanitär | F | | | | 6.4 |
| 2-300M | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 2-302M | Warenaufzug | F | | | 12 | |

Geschoss 3 - QK, Zentralgarderoben Produktion und Lager, Technik

| | | | | | | |
|-------|----------------------------|-----|----|----|-----|-------|
| 3-100 | Treppenhaus | G | | | 17 | |
| 3-101 | Korridor | G | | | 193 | |
| 3-102 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 3-103 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 3-111 | Zentrale Reindampf und WFI | G | | | | 73.5 |
| 3-115 | Lüftungszentrale | G | | | | 225.1 |
| 3-141 | Steigzone Lüftung | G | | | | 8.0 |
| 3-142 | Putzraum | G | 6 | | | |
| 3-143 | Lager | G | | 6 | | |
| 3-144 | Archiv | G | | 22 | | 1.4 |
| 3-146 | Archiv | G | | 24 | | |
| 3-150 | Korridor | F | | | 46 | |
| 3-151 | Garderobe | G/F | 21 | | | |
| 3-153 | Garderobe | G/F | 21 | | | |
| 3-155 | Vorraum | G | 8 | | | |
| 3-156 | Vorraum | G | 8 | | | |
| 3-157 | Garderobe | G/F | 21 | | | |
| 3-159 | Garderobe | G/F | 21 | | | |
| 3-161 | Vorraum | G | 8 | | | |
| 3-163 | Vorraum | G | 8 | | | |
| 3-164 | Garderobe | G/F | 22 | | | |
| 3-200 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 3-201 | Korridor | F | | | 56 | |
| 3-202 | Warenaufzug | F | | | 14 | |
| 3-209 | Korridor | E | | | 20 | |

| Raumnummer | Raumbezeichnung | Zone | NNF(m2) | HNF(m2) | VF(m2) | FF(m2) |
|------------|--|------|---------|---------|--------|--------|
| 3-210 | Korridor | E | | | 52 | |
| 3-213 | Apparateraum QK | E | | 36 | | |
| 3-215 | Apparateraum Mikrobiologie | D | | 16 | | 0.4 |
| 3-216 | Büroarbeitsplätze Mikrobiologie | D | | 24 | | 0.8 |
| 3-217 | Materialschleuse MB | E/D | | 4 | | 0.4 |
| 3-218 | Labor Mikrobiologie | D | | 41 | | 0.6 |
| 3-219 | Personenschleuse MB | E/D | | 7 | | 0.4 |
| 3-221 | Schleuse Reinraum MB | D/C | | 12 | | 0.5 |
| 3-222 | Reinraum Mikrobiologie | C | | 17 | | 0.4 |
| 3-223 | Materialschleuse QK | G/E | | | 11 | |
| 3-224 | Garderobe Besucher QK | G/E | 9 | | | |
| 3-225 | Garderobe | G/E | 18 | | | |
| 3-226 | Garderobe | G/E | 18 | | | |
| 3-241 | Steigzone Lüftung | G | | | | 11.2 |
| 3-242 | Disponibel | F | | 23 | | |
| 3-243 | Steigzone Lüftung | G | | | | 3.5 |
| 3-244 | Steigzone Heizung/Lüftung | G | | | | 2.9 |
| 3-245 | Steigzone Sanitär | F | | | | 6.4 |
| 3-246 | Verteiler UKV | F | | | | 19.5 |
| 3-247 | Verteiler Strom | F | | | | 7.4 |
| 3-251 | Lager Rückhaltemuster | E | | 53 | | |
| 3-255 | Lager Arbeitskleider | F | | 53 | | |
| 3-259 | Gard. Besucher Logistik und Produktion | F | 12 | | | |
| 3-261 | Vorraum | G | 8 | | | |
| 3-262 | Garderobe | G | 21 | | | |
| 3-263 | Vorraum | G | 8 | | | |
| 3-265 | Vorraum | G | 8 | | | |
| 3-300 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 3-301 | Korridor | F | | | 41 | |
| 3-302 | Warenaufzug | F | | | 12 | |
| 3-310 | Korridor | E | | | 76 | |
| 3-311 | Labor Probenvorbereitung und Analytik | E | | 188 | | |
| 3-340 | Archiv / Dokumentation QK | E | | 18 | | |
| 3-344 | Copy-Raum QK | E | | 5 | | |
| 3-345 | Putzraum | E | 6 | | | |
| 3-352 | Büro Schreibplätze Laboranten QK | E | | 43 | | |
| 3-353 | Büro Dokumentation QK | E | | 21 | | |
| 3-357 | Büro Laborleiter QK | E | | 21 | | |

Geschoss 4, Administration und Aufenthaltsraum

| | | | | | | |
|-------|----------------|---|----|----|-----|--|
| 4-100 | Treppenhaus | G | | | 17 | |
| 4-101 | Korridor | G | | | 105 | |
| 4-102 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 4-103 | Personenaufzug | G | | | 3 | |
| 4-111 | Büro | G | | 20 | | |
| 4-113 | Büro | G | | 21 | | |
| 4-115 | Archiv | G | | 8 | | |
| 4-116 | Büro | G | | 23 | | |
| 4-117 | WC Damen | G | 20 | | | |

| Raumnummer | Raumbezeichnung | Zone | NNF(m2) | HNF(m2) | VF(m2) | FF(m2) |
|--------------|---------------------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4-118 | WC Herren | G | 20 | | | |
| 4-119 | Putzraum | G | 4 | | | |
| 4-119.1 | Steigzone Lüftung | G | | | | 1.0 |
| 4-121 | Office zu Aufenthaltsraum | G | | 17 | | |
| 4-122 | Sitzungszimmer | G | | 49 | | |
| 4-123 | Steigzone Lüftung | G | | | | 3.7 |
| 4-125 | Mobiliar Aufenthaltsraum | G | | 15 | | |
| 4-141 | Steigzone Lüftung | G | | | | 8.0 |
| 4-142 | Copy-Raum, Büromaterial | G | | 13 | | |
| 4-145 | Aufenthaltsraum | G | | 146 | | |
| 4-151 | Büro | G | | 10 | | |
| 4-153 | Büro | G | | 10 | | |
| 4-155 | Büro | G | | 10 | | |
| 4-157 | Büro | G | | 10 | | |
| 4-159 | Garderobe | G | 4 | | | |
| 4-200 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 4-201 | Vorplatz | G/F | | | 11 | |
| 4-202 | Warenaufzug | F | | | 14 | |
| 4-210 | Korridor | G | | | 121 | |
| 4-211 | Büro | G | | 27 | | |
| 4-213 | Büro | G | | 27 | | |
| 4-217 | Sitzungszimmer | G | | 27 | | |
| 4-219 | Sitzungszimmer | G | | 20 | | |
| 4-221 | Büro | G | | 20 | | |
| 4-223 | Büro | G | | 20 | | |
| 4-225 | Büro | G | | 20 | | |
| 4-241 | Steigzone Lüftung | G | | | | 11.2 |
| 4-242 | Archiv | G | | 25 | | 1.7 |
| 4-244 | Steigzone Heizung/Lüftung | G | | | | 2.9 |
| 4-245 | Steigzone Sanitär | G | | | | 6.4 |
| 4-246 | Verteiler UKV | G | | | | 19.5 |
| 4-247 | Verteiler Strom | G | | | | 7.4 |
| 4-251 | Büro | G | | 36 | | |
| 4-253 | Büro | G | | 36 | | |
| 4-257 | Büro | G | | 72 | | |
| 4-261 | Biblotheek, Archiv | G | | 18 | | |
| 4-263 | Cubical | G | | 10 | | |
| 4-265 | Cubical | G | | 10 | | |
| 4-300 | Treppenhaus | F | | | 17 | |
| 4-301 | Vorplatz | G/F | | | 11 | |
| 4-302 | Warenaufzug | F | | | 12 | |
| 4-310 | Grossraumbüro | G | | 224 | | |
| 4-340 | Sitzungszimmer | G | | 12 | | |
| 4-353 | Cubical | G | | 10 | | |
| Total | | | 2'539 | 5'347 | 2'852 | 1'390 |

Baubeschrieb

Vorbereitungsarbeiten (BKP 101-103, 111-114, 121-122, 131-133, 135-136, 141-142, 151-152, 161, 172, 176, 201)

Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen, Grundwassererhebung. Rodungen der Bepflanzungen zum Fussballplatz. Abbrüche und Demontagen der bestehenden Autowaschanlage, Garagendurchfahrt zu Schindler. Altlastensanierung Tankstellentank. Aushub Tiefgarage. Sicherung und provisorische Verlegung von bestehenden Werk-/ Kanalisationsleitungen während Bauphase. Sicherung Bestand durch bauliche Provisorien. Provisorien für Kran und Materiallager. Bauwände als Baustellenabschluss. Gemeinsame Baustelleneinrichtungen. Anpassung an bestehende Bauten, Erschliessungsleitungen (HLKSE) und Verkehrsanlagen. Flachfundation. Baugrubenaushub. Baugrube mit freier Böschung und örtlicher Spundwand. Wasserhaltung über Absetzbecken und Neutralisationsanlage. Materialersatz bei Lastabtragung in den Baugrund.

Rohbauarbeiten (BKP 211,212-215, 221-228)

Baustelleneinrichtung mit Maschinen, Geräten, Baucontainern, Elektro und Sanitäreinrichtungen. Leichtes Fassadengerüst inkl. Schutzgeländer und Absturzsicherungen. Baumeisteraushub für Kanalisationsleitungen, seitlichem Depot, Wiedereinfüllung. Kanalisation im Gebäude. Kalksandsteinmauerwerk unverputzt 12-15 cm (Ausführung in Industrie-Sicht). System Weisse Wanne für Bodenplatte und Wände UG, Betonkernbohrungen. Betonwände und -decken Schalungstyp 2 (keine Sichtschalung). Maurerarbeiten auf allen Geschossen. Skelettbauweise. Montagebau vorgefertigte Betonbrüstungen und Stützen.

Montagebau in Stahl (Fassadenunterkonstruktion Geschoss 2) inkl. Brandschutz. Montagebau Fassade als Leichtbaukonstruktion. Alucobond genietet, hinterlüftet 24 cm Dämmung. Fenster in Holz/Metall mit isolierten Rahmenverbreiterungen, fünf Sektional- und acht Schnelllaufstore. Aussentüren, Tore in Metall. Spenglerarbeiten, Dachwassereinflüsse, Notüberläufe in Chromstahl, Blitzschutz. Flachdach bituminös zweilagig auf Betondecke, Wärmedämmung 160 mm EPS, extensive Begrünung. Anschlüsse auf Terrassen im 4. OG an Fassade mit Deck- und Putzstreifen in Chromstahl.

Zementplatten in Splitt verlegt. Abschottung von Leitungsdurchbrüchen, Kittfugen. Perimeterdämmung und Abdichtung Geschoss U. Lamellenstoren mit 2-Punkt-Steuerung.

Elektroinstallationen (BKP 231-233, 235-236, 238-239)

Lieferung und Montage einer Niederspannungshauptverteilung (NS_HV). Einspeisung in NS durch energielieferndes Werk. Blindstrom-Kompensationsanlage, sofern Blindstromanteil des EVU überschritten würde. Hauptverteilung mit Anschluss mobile Notstromversorgung. USV-Anlage mit 80kVA zur unterbruchlosen Spannungsversorgung (Produktions- und Labor-Anlagen, Server IT-Anlagen, Sicherheitsanlagen). Fluchtwege mit Fluchtwegsbeleuchtung und Fluchtkorridore/-Treppenhäuser mit Sicherheitsbeleuchtung. Portable Handnotleuchten für Technikräume. Zentrale Notlicht-Anlage im UG. Pro Geschoss eine Unterstation im Elektroraum, Sicherheitsbeleuchtung (Produktionsräume 2. OG, Labore 3.OG). Potentialausgleichs-Anlagen gemäss Vorgaben NIN für explosionsgefährdete Räume.

Vertikale Erschliessung der Etagen über drei getrennte Steigleitern (Starkstrom, Schwachstrom, Sicherheitsinstallationen). Horizontale Groberschliessung über 2 Kabeltrassen (Starkstrom, Schwachstrom). Lichtinstallationen in Technikräumen über Schalter, in restlichen Räumen über Präsenzmelder. Verkabelung der Arbeitsgeräte in Büros über Steckerleisten im Brüstungskanal. Sämtliche Leuchten LED. UMTS-Verstärkeranlage vorgesehen, Telefonanlage durch Mieter. UKV-Räume und Serverraum mit Glasfaserkabeln verbunden. Zentrale Mutteruhr für Synchronisation Produktionsanlagen. Gegensprechzentrale in der Unterverteilung Allgemein, Video-Gegensprechanlage in Zytostatikherstellung 1 und 2 zur Kommunikation mit Vorbereitung Zytostatika. Sitzungszimmer mit Monitoren und automatischem Reservierungssystem, Konferenzraum mit zwei Beamern, Audio-Anlage inkl. Funk-Mikrofonen und Visualizer. Störmeldungen technischer Anlagen wie Heizung, Lüftung, Schmutzwasserpumpe etc. auf Leitsystem. Zutrittskontrollanlage. Wertschutzanlage mit Bewegungsmeldern.

Brandmeldezentrale mit Meldern als Vollschutzanlage, Gaswarnanlage (einzelne Räume). Provisorische Installationen während Bauzeit.

Gebäudeautomation / MSRL (BKP 237)

Gebäudeautomatisierung für übergeordnete Überwachung, Steuerung, Regelung und Optimierung der gesamten Gebäudetechnik bestehend aus:

- Managementebene (Gebäudeleitsystem)
- Automationsstufe
- Feldebene

Gebäudeleitsystem, Bedienstation in Raum 3.115.

Alarmsystem zur Priorisierung, Weiterleitung wichtiger Meldungen per SMS oder Email. Datenerfassung, Steuerung und Regelung auf Automationsstufe, Automationsstation dezentral verteilt. Feldebene mit Sensoren und Aktoren der Gebäudeautomatisierung zur Raum-, bzw. Zonenregelung (nach Druck, Temperatur, Feuchte) zur Einhaltung der unterschiedlichen Hygieneanforderung in Reinraumbereichen. Einbindung weiterer Systeme der Medientechnik (Warm- und Kaltwasser, Abwasser, Dampf).

Dampfanlagen / Reinmedien (BKP 242)

Dampfanlage mit zwei Dampfnetzen:

- 7 bar(ü) für Versorgung der Reinmedien
- 3 bar(ü) für Luftbefeuchtung und Versorgung Prozessequipment

Dampferzeugung im UG über Dampfkessel mit nachgeschaltetem zweiten Economiser.

Kesselleistung 1'600 kg/h. Die Leistungsregelung über modulierenden Gas-gebläsebrenner. Doppelwandiges, wärmeisoliertes Edelstahl-Abgassystem in Elementbauweise. Kessel-Ausstattung für beaufsichtigungsfreien Betrieb von 72 Std.

Reindampfsystem

Dampferzeuger 430 kg/h bei 3 bar(ü), Reindampf-Verteilnetz, Nutzung schwarzmedienseitiges Kondensatnetz zur Reindampf-Kondensat-Entwässerung.

WFI-System

WFI-Produktion durch Thermokompression. Erzeugung von kaltem WFI (ca. 24°C) (keine Heisslagerung).

WFI-Systembestandteile:

- Enthärtung
- Membranfiltration
- Umkehrosmose
- WFI-Erzeugung
- Lagertank 1 x 5'000 Liter, ozonisiert
- Verteiler für WFI-Loop

Druckluft

Gemeinsame Erzeugung technische Druckluft und reine Druckluft (auf Q-Niveaureine Druckluft), Verteilung technische Druckluft und reine Druckluft über getrennte Netze.

Stickstoff

2 Flaschenbatterien als wechselseitige Speiseanlage mit Umschaltstation, Verteilnetz.

Vakuum

Vakuumerzeugung und Verteilung für Herstellprozess-Anwendungen.

Qualifizierung sämtlicher Reinmedien.

Wärme und Kälteanlagen (BKP 243, 246)

Kaltwasser zur Versorgung Luftkühler der neuen RLT-Anlage, diverser Umluftkühler und Prozessverbraucher benötigt.

Kaltwasser in zwei Systeme unterteilt:

- Kaltwasser 6/12°C – für Versorgung RLT Hauptanlagen und Reinmedienerzeuger
- Kaltwasser 14/20°C – für Versorgung ULK und Prozessanlagen

Kaltwassererzeugung durch zwei Kältemaschinen mit einer Leistung von je 750kW, Kältemittel R747 (NH₃). Wärme von Verflüssiger an Kältemaschine wird über Kühlwasserkreislauf 45/35°C (ca. 34%- Glykol-Anteil) zu Rückkühler auf Dach geführt, Abgabe an Umgebung. Rückkühler ganzjährig schwadenfrei.

Wärmetauscher im Rückkühler-System der Kältemaschinen zur Nutzung freier Kühlung (Leistung ca. 300kW zur Erzeugung PKW 6/12°C).

Betrieb der Kältemaschinen heizt Rückkühlsystem durch abzugebende Wärme vom Verdampfer auf 45/ 35°C. Energie zum Aufheizen des PWW Wassers genutzt. Wärmetauscher (Leistung ca. 500kW) zur Nutzung Abwärme.

Pumpenwarmwasser zur Versorgung Luftherhitzer neuer RLT- Anlage, zur

Aufbereitung Trink-Warmwassers und für statische Heizung (Heizkörper).

Erzeugung Pumpenwarmwasser in Heizzentrale durch zwei Niedertemperatur-Gussheizkessel mit modulierenden Gas-Gebläsebrennern. Doppelwandiges, wärme-gedämmtes Edelstahl-Abgassystem in Elementbauweise zur Abgasführung.

Pumpenwarmwasser-System ist in zwei Systeme unterteilt:

- statischer Heizkreis – für Versorgung Heizkörper. Außentemperaturabhängige Vorlauftemperatur. Heizkörper einzel-raumgeregelt, über frequenzge-regelte Pumpe.
- dynamischer Heizkreis - für Versorgung RLT-Anlagen mit konstanter Vor-lauftemperatur. Frequenzgeregelter Pumpen, variable Volumenströme.

Lüftungsanlagen (BKP 244)

4 zentrale Anlagen (LK10 – LK40) für Aussenluftaufbereitung, Vorfiltrierung (F7) und Energierückgewinnung. Vollklimaanlagen zur Sicherstellung geforderter Raumparameter (Luftwechsel, Temperatur, Feuchte, Druck). Ergänzende Umluftgeräte in einzelnen Nutzungszonen.

Endständige Zuluft-Filterauslässe H14 in Reinräumen (Klassen B/C/D). Endständige Filter in Abluft Zytostatikproduktion. Hohe Anlagensicherheit durch getrennte Zuluft- und Abluftführung, Kreuzkontamination verschiedener Bereiche und Räume anlagentechnisch ausgeschlossen.

Folgende Anlagen sind vorgesehen:

- Reinräume allgemein
- Reinräume Zytostatika
- Labor, Nebenbereiche 2 – 4
- Technik, Nebenbereiche U – 1
- Sonderabluft EX
- ER90 – Entrauchung Tiefgarage
- LA80 – Be- und Entlüftung Kältezentrale

Zentrallüftungsgeräte zur Wärmerück-gewinnung mit hocheffizientem Kreislauf-verbundsystem (HE-KVS) in Verbindung mit adiabatischer Befeuchtung im Abluft-gerät.

HE-KVS verwendet Energie aus Abluft, zur Aufbereitung Aussenluft. Durch Temperatur-niveau der Aussenluft von Herbst bis Frühjahr können mit „Freier Kälte“ weitere Kälteverbraucher

(Prozessequipment, Elektro- und NSHV-Räume, FFU-/PIFF- und Umluftkühler) dauerhaft äusserst energieeffizient betrieben werden.

Sanitäranlagen (BKP 250-255, 258)

Entwässerungsleitungen im Gebäude, Sanitärinstallati-onen im Gebäude, Dachentwässerung im Gebäude.

Sanitärleitungen für Kalt- und Warmwasser (Prozess- und Sanitär-Equipment), WAS und WAR- Abwassersys-teme inkl. Dämmungen.

Enthärtungsanlagen für Dampf- und Pumpenwarm-wasser, Hebeanlagen für Prozessabwasser und Sanitär-abwasser im UG.

Transportanlagen (BKP 261, 265)

Einbau von zwei Warenaufzügen (3'200kg / 4'000 kg), zwei Personenaufzügen (630 kg / 8 Personen) über alle Geschosse. Einbau Kleingüteraufzug (Kabinehöhe im Licht 1.60 m mit Drehtüre) in den Geschossen E bis 2. OG.

Drei Ladebrücken, eine elektrohydraulische Scheren-bühne inkl. vier Torabdichtungen im EG.

Ausbauarbeiten (BKP 271-277, 281-287)

Reinraumabschlüsse als Reinraumwand-system doppelschalig, Sandwich-Panel-Konstruktion ohne Brandschutz-anforderungen inkl. Verglasungen. Reinraumdecke begehbar inkl. erweiterte Decken-Ab-hängekonstruktion. Reinraumbeleuchtung als Hygieneausführung, von oben auswechselbare Leuchtmittel. Materialdurchreichen mit und ohne interner Belüf-tungsfunktion. Reinraamtüren, Reinraumfluchttüren, Reinraamtüren (EI60). Pharmaterrazzoboden ohne Hohlkehle in Reinraumbereich (ausser Waschbereich). Übergeordnetes Monitoringsystem für GMP- kritische Daten und Hygienezustände, eigenständiges Alarmie-rungssystem. Schleusensteuerungssystem für Hygiene-zonen überschreitende Schleusen/Bereiche. Möb-lierung Reinräume mit Reinraummobilien (Vorgaben GMP), teilweise in Edelstahl. Einführung durchgängi-ges Hygienekonzept mit entsprechend zonenkonfor-men Material- und Personalschleusen. Qualifizierung Räumlichkeiten und Peripherie. Einbau von Leichtbau-wänden mit Grund- und Weissputz. Wandabschlüsse im Hohldeckenbereich, Türstürze im Korridorbereich.

Haupttreppenhäuser mit Staketengeländer farbig lackiert, Geländer auf Terrassen, Gitterroste und Podeste in Steigzonen. Catwalk, Geländer, Reinraumdecke, Steigleitern etc. im Geschoss 2. Garderobenschränke, Schränke, Regale und Übersteigbänke in den Garderoben der Geschosse E, 2 und 3. Stahlgitterwände im Geschoss 1, Gitterwand in Entsorgung Geschoss E. Innentüren Metall/Glas, teilweise E130 farbig lackiert.

Allgemeine Schreinerarbeiten zum Mieterausbau (Simsbretter der Fenster). Sämtliche Innentüren aus Holz E130 (Kunstharz belegt) mit Stahlzargen inkl. Türschliesser, Bandsicherungen, Sockelblech, Planetdichtungen.

Systemtrennwände aus Metall/Glas inkl. Türflügel farbig lackiert in Geschoss 4. Manuell bedienbare Elementschiebewand (Kunstharz belegt) im Aufenthaltsraum Geschoss 4. Einbau WC-Trennwände aus farbigem Einscheibensicherheitsglas.

Hartbeton- Bodenbeläge (30 mm), kugelgestrahlt in ganzem Gebäude. Parkett-Industrie, parallel, versiegelt inkl. Sockel und Kittfugen. Bodenbelag in Kunststoff, Fugen verschweisst, inkl. Sockel, Kittfugen. Keramische Bodenplatten (Materialrichtpreis Fr. 65.-/m²) inkl. Sockel, Kittfugen. Keramische Wandplatten (Materialrichtpreis Fr. 65.-/m²) inkl. Sockel, Kittfugen.

Wärmedämmung an Garagendecke. Metallplatten aus elektrolytisch verzinktem Feinstahlblech, Oberflächenbehandlung pulverbeschichtet inkl. Akustikflies in Geschoss 4. Ecophondecken (Deckensegel) in Geschoss 4.

Wände Weissputz oder Abrieb, Deckenflächen gestrichen. Türzargen gestrichen, Tiefgaragenmarkierungen. Hartbetonbeläge mit 2-K-Farbe gestrichen.

Zwischen- und Endreinigung während der gesamten Bauphase.

Umgebung (BKP 411, 421, 452)

Anpassungen im Übergang zum Fussballplatz.

Medizinische Apparate / Einrichtungen und Ausstattungen (BKP 7 und 8)

Beschaffung neuer Produktionsanlagen:

- Vial-/ Flaschenabfüllanlage für terminalsterilisierte Produktlösungen
- 3 Autoklaven für Terminalsterilisation der Produktlösungen und Sterilisierung von Kleinequipment
- Entsorgungsaufklav QK
- Herstellroboter für Zytostatika-Herstellung
- Kommissionier-Automat für Rüstbereich
- LF-Einwaagebereich mit Materialschleuse für Sterilherstellung
- Reinluft-Kabine – Einwaage für Galenikherstellung
- Diverse LF-Werkbänke und Sicherheitswerkbänke für Steril-, Galenik-, Zytostatikaherstellung und QK
- Diverse Ansatzbehälter für Steril- und Galenikherstellung
- 2 Medienpanels jeweils zur Ansatzherstellung und Reinigung in Sterilherstellung
- Bodenwaagen für die Steril- und Galenikherstellung
- Materialschleuse Steril (H₂O₂ / LF-Durchreiche)
- Salbenprozessanlage gross und klein für die Galenikherstellung
- Trockenschrank und Waschmaschinen in übergeordnetem, gemeinsam nutzbarem Waschräum
- Ersatz von bestehendem Kleinequipment wie Magnetrührer, Folien-schweissgeräte, Etikettiermaschine, Waagen
- Umbau bestehender Isolator (QK)

Qualifizierung des Produktionsequipments

Ausstattung (BKP 90, 901, 941, 980)

Büromöblierung nach Standardprogramm Kanton Zürich. Möblierung Reinräume mit Reinraummobiliar (nach Vorgaben GMP), teilweise in Edelstahl. Beschriftungen. Künstlerischer Schmuck.

Kostenvoranschlag

Übersicht

| BKP- Nr. | Arbeitsgattung | Investition GHZ | Investition KAZ |
|----------|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 0 | Grundstück | X | |
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | X | |
| 2 | Gebäude | X | X |
| 3 | Betriebseinrichtungen | X | |
| 4 | Umgebung | X | X |
| 5 | Baunebenkosten und Übergangskonten | X | X |
| 6 | Reserve | | |
| 7 | Umzug und Transfer der Prozesse | X | X |
| 8 | Equipment | | X |
| 9 | Ausstattung | X | X |

Gliederung nach BKP-Untergruppen

| BKP- Nr. | Arbeitsgattung | Investition GHZ | Investition KAZ |
|----------|--|-----------------|-----------------|
| 0 | Grundstück | | |
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | | |
| 10 | Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen | | |
| 101 | Bestandesaufnahmen | X | |
| 102 | Baugrunduntersuchungen | X | |
| 11 | Räumungen, Terrainvorbereitungen | | |
| 111 | Rodungen | X | |
| 112 | Abbrüche | X | |
| 113 | Demontagen | X | |
| 12 | Sicherungen, Provisorien | | |
| 121 | Sicherung vorhandener Anlagen | X | |
| 122 | Provisorien | X | |
| 13 | Gemeinsame Baustelleneinrichtung | | |
| 136 | Kosten für Energie, Wasser und dgl. | X | |
| 15 | Anpassungen an bestehenden Erschliessungsleitungen | | |
| 151 | Erdarbeiten | X | |
| 152 | Kanalisationsleitungen | X | |
| 153 | Elektroleitungen | X | |
| 155 | Sanitärleitungen | X | |
| 16 | Anpassungen an bestehenden Verkehrsanlagen | | |
| 161 | Strassen | X | |
| 17 | Spez. Foundationen, Baugruben-sicherung, Grundwasserabdichtung | | |
| 172 | Baugrubenabschlüsse | X | |
| 176 | Wasserhaltung | X | |
| 177 | Baugrundverbesserungen | X | |
| 19 | Honorare | in BKP 59 | |

| BKP- Nr. | Arbeitsgattung | Investition GHZ | Investition KAZ |
|----------|---|-----------------|-----------------|
| 2 | Gebäude | | |
| 20 | Baugrube | | |
| 201 | Baugrubenaushub | X | |
| 21 | Rohbau 1 | | |
| 211 | Baumeisterarbeiten | X | |
| 212 | Montagebau in Beton und vorfabriziertem Mauerwerk | X | |
| 213 | Montagebau in Stahl | in BKP 220 | |
| 214 | Montagebau in Holz | in BKP 220 | |
| 22 | Rohbau 2 | | |
| 220 | Fassade | X | |
| 221 | Aussentüren, Tore | X | |
| 222 | Spenglerarbeiten | in BKP 224 | |
| 223 | Blitzschutz | in BKP 224 | |
| 224 | Bedachungsarbeiten | X | |
| 225 | Spezielle Dichtungen und Dämmungen | X | |
| 226 | Fassadenputze | X | |
| 228 | Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz | X | |
| 23 | Elektroanlagen | | |
| 231 | Apparate Starkstrom | X | |
| 232 | Starkstrominstallationen | X | |
| 233 | Leuchten und Lampen | X | |
| 234 | Energieverbraucher | | |
| 235 | Apparate Schwachstrom | X | |
| 236 | Schwachstrominstallationen | X | |
| 238 | Bauprovisorien | X | |
| 239 | Übriges | X | |
| 24 | Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage | | |
| 241 | Zulieferung Energieträger, Lagerung | X | |
| 242 | Wärmeerzeugung | X | |
| 243 | Wärmeverteilung | X | |
| 244 | Lüftungsanlagen | X | |
| 245 | Klimaanlagen | in BKP 244 | |
| 246 | Kälteanlagen | X | |
| 247 | Spezialanlagen | X | |
| 248 | Dämmungen HLKK-Installationen | | |
| 249 | Übriges | X | |
| 25 | Sanitäranlagen | | |
| 250 | Sanitärinstallationen | X | |
| 258 | Kücheneinrichtungen | X | |
| 259 | Übriges | | X |
| 26 | Transportanlagen | | |
| 261 | Aufzüge | X | |
| 265 | Hebeeinrichtungen | X | |
| 27 | Ausbau 1 | | |
| 271 | Gipserarbeiten | X | |
| 272 | Metallbauarbeiten | X | |
| 273 | Schreinerarbeiten | X | |

| BKP- Nr. | Arbeitsgattung | Investition GHZ | Investition KAZ |
|----------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| 274 | Spezialverglasungen (Innere) | in BKP 272 | |
| 275 | Schliessenanlagen | X | |
| 276 | Innere Abschlüsse | | |
| 277 | Elementwände | X | |
| 28 | Ausbau 2 | | |
| 281 | Bodenbeläge | X | |
| 282 | Wandbeläge, Wandbekleidungen | X | |
| 283 | Deckenbekleidungen | X | |
| 285 | Innere Oberflächenbehandlungen | X | |
| 286 | Bauaustrocknung | X | |
| 287 | Baureinigung | X | X |
| 289 | Beschriftung im Gebäude | | X |
| 29 | Honorare | in BKP 59 | |

3 Betriebseinrichtungen

| | | | |
|-----|---|-------------------|--|
| 33 | Elektroinstallationen | | |
| 331 | Apparate Starkstrom | | |
| 332 | Starkstrominstallationen | | |
| 333 | Leuchten und Lampen | in BKP 377 | |
| 334 | Energieverbraucher | | |
| 335 | Apparate Schwachstrom | | |
| 336 | Schwachstrominstallationen | X | |
| 337 | Gebäudeautomation | | |
| 34 | Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen | | |
| 342 | Wärmeerzeugung | in BKP 352 | |
| 343 | Wärmeverteilung | in BKP 342 | |
| 344 | Lüftungsanlagen | in BKP 24 | |
| 345 | Klimaanlagen | in BKP 24 | |
| 346 | Kälteanlagen | in BKP 24 | |
| 347 | Spezialanlagen | X | |
| 348 | Dämmungen HLKK-Anlagen | in BKP 342 u. 347 | |
| 35 | Sanitäranlagen | | |
| 351 | Allgemeine Sanitärapparate | | |
| 352 | Spezielle Sanitärapparate | X | |
| 353 | Sanitäre Ver- und Entsorgungsapparate | in BKP 25 | |
| 354 | Sanitärleitungen | in BKP 352 | |
| 355 | Dämmungen Sanitärinstallationen | in BKP 352 | |
| 356 | Sanitärinstallationselemente | in BKP 352 | |
| 357 | Elektro- und Pneumatiktafeln | in BKP 352 | |
| 37 | Ausbau 1 | | |
| 372 | Metallbauarbeiten | X | |
| 377 | Elementwände | X | |
| 378 | Labormöbiliar QK | X | |
| 379 | Laborgeräte für die QK | | |
| 38 | Ausbau 2 | | |
| 381 | Bodenbeläge | X | |
| 39 | Honorare | | |

| BKP- Nr. | Arbeitsgattung | Investition GHZ | Investition KAZ |
|----------|---|-----------------|-----------------|
| 4 | Umgebung | | |
| 400 | Umgebungsarbeiten | X | |
| 401 | Ausrüstung | X | |
| 443 | Elektroanlagen | X | |
| 453 | Elektroleitungen | X | |
| 470 | Eine Stele beim Haupteingang, zwei beleuchtete Signete an der Fassade | | X |
| 5 | Baunebenkosten und Übergangskonten | | |
| 50 | Allgemeine Baunebenkosten | X | |
| 51 | Bewilligungen, Gebühren | in BKP 50 | |
| 52 | Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation | in BKP 50 | |
| 53 | Versicherungen | in BKP 50 | |
| 54 | Finanzierung ab Baubeginn | X | |
| 55 | Bauherrenleistungen | | |
| 56 | Baunebenkosten | X | |
| 57 | Mehrwertsteuer (MWSt) | | |
| 59 | Honorare | X | |
| 591 | Architekt | X | |
| 592 | Bauingenieur | X | |
| 593 | Elektroingenieur | X | |
| 594 | HLKS-Ingenieur | X | |
| 596.0 | Geometer | X | |
| 596.1 | Geologe, Geotechniker | X | |
| 596.3 | Bauphysiker, Akustiker | X | |
| 597 | Pharmaplaner | X | X |
| 7 | Umzug und Transfer der Prozesse | X | X |
| 8 | Equipment | | X |
| 9 | Ausstattung | | |
| 90 | Möbel | | X |
| 91 | Beleuchtungskörper | 0 | 0 |
| 92 | Textilien | 0 | 0 |
| 93 | Geräte, Apparate | | X |
| 94 | Kleininventar | | X |
| 96 | Transportmittel | | X |
| 98 | Künstlerischer Schmuck | | 0 |
| 99 | Honorare | | |
| 991 | Support zu BKP 9 | | X |



Terminplan

| Jahr | 2014 | | | | 2015 | | | | 2016 | | | | 2017 | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1. Quartal | 2. Quartal | 3. Quartal | 4. Quartal | 1. Quartal | 2. Quartal | 3. Quartal | 4. Quartal | 1. Quartal | 2. Quartal | 3. Quartal | 4. Quartal | 1. Quartal | 2. Quartal | 3. Quartal | 4. Quartal |
| Aufbereitung Antrag PPP an Regierungsrat | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entscheid Regierungsrat / Auftrag Projekt | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Projektphase | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorprojekt und Projekt | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Antrag Regierungsrat / Mietvertrag | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Baugesuch | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Ausführungsvorbereitung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provisorische Ausführungs- und Detailpläne | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Submissionen und Vergaben | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Definitive Ausführungs- und Detailpläne | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Ausführung Tiefgarage Teilbereich West | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rohbau und Gebäudehülle | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abbrucharbeiten, Aushub | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Bodenplatte inkl. Kanalisation, 3 Etappen | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Decken, Betonwände, Stützen | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Fassaden | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Gebäudetechnik und Innenausbau | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäudetechnik | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Innenausbau | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Malerarbeiten | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Betriebseinrichtungen und Ausstattung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EQ Produktion, im Bau integriert | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Ausstattung Logistik / Mobiliar | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Fertigstellung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bauliche Fertigstellung für Produktion | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| SIA-Abnahmen | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mängelbehebung für Produktion | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Qualifizierung, IBS und Transfer | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IQ und IBS Reinmedien | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| PO1 bis PO3 Reinmedien | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Transfer der Produkte, Validierung | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Zügelin, exkl. Verlegung der Produktion | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |

Bauablauf

01 Vorbereitungsarbeiten

Die bestehende Autowaschanlage und die Garagedurchfahrt zu Schindler werden zurückgebaut und die Bepflanzungen zum Fussballplatz hin gerodet.

02 Baustelleneinrichtung

Im Anschluss an die Rückbauarbeiten wird die komplette Baustelleneinrichtung gestellt und mit Bauwänden die Baustelle gesichert.

03 Aushub und Bodenplatte

Die Baugrube wird geböscht und örtlich mit Spundwänden gesichert. Mit der Erstellung der Bodenplatte wird auch die Kanalisation erstellt und bestehende Werk- und Kanalisationsleitungen gesichert.

04 Decken, Betonwände, Stützen

Parallel zu den Betonwänden, -stützen und -decken werden die Einlagen für die Haustechnik gelegt und die Liftschächte erstellt.

05 Gebäudetechnik

Im Untergeschoss werden die ersten gebäudetechnischen Apparaturen für die Reinmedien und die Wärme-Kälteanlage installiert. Mit Fortschritt des Rohbaus beginnt der Montagebau des Fassaden-Leichtbaus.

06 Innenausbau

Nebst den Leichtbauwänden mit Grund- und Weissputz werden die doppelschaligen Reinraumwandsysteme eingebaut, und die entsprechenden Lüftungskanäle verlegt.

07 Betriebseinrichtungen

Mit der Fertigstellung der Material- und Personalschleusen werden die Reinnräume mit Reinraummobiliar möbliert und die Produktionseinrichtung fertiggestellt.

08 Fertigstellung

Im Anschluss an die Fertigstellung der Produktion finden die SIA-Abnahmen und die Mängelbehebung statt.

09 Qualifizierung, Inbetriebnahme

Nach der Qualifizierung und Validierung kann der Transfer der Produkte stattfinden und die Produktion an den neuen Standort verlegt werden.



Projektorganisation

Eigentümer / Bauherrschaft

GHZ Schlieren AG
Wagistrasse 23
8952 Schlieren

Mieter

Kantonsapotheke Zürich
Andreas Hintermann (Leiter KAZ)
Heinz Obertüfer (Fachtechnischer Leiter KAZ)

Mietervertretung / Projektcontrolling

Baudirektion Kanton Zürich
Hochbauamt / Baubereich 4
Rolf Rosenberger

Projektleitung

GHZ Schlieren AG, Schlieren
Ruedi Krummenacher

Architekt

Planungskoordination, Innenausbau
Landolt + Haller Architekten AG, Zürich
Fritz Haller

Rohbau und Gebäudehülle
VS Architektur, Zürich
Benjamin von Schulthess

Bauleitung und Kosten

Meili Bauconsulting AG, Zürich
André Meili

Bauingenieur

CES Bauingenieur AG, Sarnen
Roger Waser

Pharmaplaner

Chemengineering Technology AG, Münchenstein
Matthias Juffa

Planung Haustechnik

Elektroingenieur
Thomas Lüem Partner AG, Dietikon
Raffael Stoop

HLKS-Ingenieur

M+W Process Industries GmbH, Zürich
Daniel Mühlhaus

