

Laborplanung

Flexibel, nachhaltig und sicher –
von A, wie Autoklav bis Z, wie Zytostatika

Ein präzise geplantes Labor bildet die Grundlage für Effizienz, Sicherheit und exzellente Forschungsergebnisse im täglichen Betrieb. Durch eine ganzheitliche Planung werden Arbeitsabläufe optimiert, potenzielle Fehlerquellen minimiert und eine Umgebung geschaffen, in der Forschende ihr volles Potenzial entfalten können.

Setzen Sie auf eine Planung, die vorausschauend denkt: von der ersten Idee über die konzeptionelle Entwicklung und Umsetzung bis hin zur nachhaltigen Nutzung Ihres Labors.

Ganzheitliche Betrachtung
Als Planungspartner begleiten wir Sie über sämtliche Projektphasen hinweg (LPH 1–9 / SIA 1–6) und stellen eine durchgängige Abstimmung aller Disziplinen sicher. Erfolgreiche Laborplanung beginnt dabei nicht erst im Detail, sondern bereits in den frühen Projektphasen: durch die gezielte Festlegung von Gebäudelayout, Rasterstrukturen und raumrelevanten Parametern.

Darüber hinaus umfasst die Laborplanung die Entwicklung abgestimmter Betriebs- und Nutzungskonzepte. Arbeitsabläufe (Workflows), technische Systeme und Raumgestaltung werden integrativ aufeinander abgestimmt, sodass ein funktionales Gesamtsystem entsteht.

Durch die gezielte Nutzung von Synergien lassen sich Flächen effizient nutzen und Betriebskosten nachhaltig optimieren – bei gleichzeitig hoher Flexibilität und Zukunftsfähigkeit.

Individuelle Lösungen für komplexe Anforderungen
Jede Laborlösung wird spezifisch auf die individuellen Anforderungen und Rahmenbedingungen zugeschnitten. Grundlage hierfür ist eine fundierte und intensive Bedarfsanalyse – sowohl bei Neubauten als auch Umnutzungen und Modernisierungen im Bestand.

Auf dieser Basis entwickeln wir durchdachte Layoutkonzepte: Dabei berücksichtigen wir sowohl die optimale Einbindung des Labors in das Gesamtgebäude als auch die funktionale Effizienz innerhalb der einzelnen Laborbereiche.

Unsere Planung erfolgt stets unter Einhaltung relevanter Vorschriften und Standards. Dazu zählen unter anderem Gerätespezifikationen, lüftungstechnische Normen, Umweltauflagen, Laborrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften sowie regulatorische Anforderungen wie GLP und GMP.

So entstehen massgeschneiderte, regelkonforme und zukunftssichere Laborlösungen.

Das Labor als Schnittstelle
Die Lage des Labors innerhalb eines Gebäudes wird durch seine Aufgabe und Funktion bestimmt. Kurze Wege für Mitarbeiter und Proben sowie ein schneller Zugriff auf den Prozess sind erstrebenswert. Dabei wägen wir Vor- und Nachteile einer gemeinsamen Nutzung von Laboreinrichtungen bzw. einer dezentralen Anordnung ab und optimieren die Abläufe.

Unsere Erfahrung umfasst die Reinraumplanung, Spitalplanung und Medizintechnik, sodass wir auch komplexe Anforderungen berücksichtigen können. Auch spezielle Fragestellungen, wie Biosafety-Anforderungen, decken wir ab.

Teamplayer und personelle Leistungsfähigkeit
Mit rund 300 Mitarbeitenden europaweit verfügen wir über ein breites Fachwissen im Bereich Life Sciences. Dies ermöglicht uns die effiziente und hochwertige Bearbeitung von Projekten unterschiedlichster Grössen und Komplexitätsgraden.

Wir arbeiten kooperativ und stehen unseren Kunden beratend zur Seite. Eine strukturierte Vorgehensweise, klare Kommunikation und ein respektvoller Umgang stehen im Mittelpunkt. Für jedes Projekt stellen wir bedarfsgerecht interdisziplinäre Teams aus unserem Expertenpool zusammen. Dieser umfasst:

- Labor- & Reinraumplanung
- Spital- & Pharmaplanung
- Fachplanung Wasser- & Medienversorgung
- Lüftungs- & Klimatechnik
- Automatisierungs- & Steuerungstechnik
- CAD- & BIM-Koordination
- Versorgungstechnik & technische Infrastruktur

Die Kombination aus Fachkompetenz, Flexibilität und integrierter Planungskompetenz ermöglicht die Entwicklung nachhaltiger, technisch optimierter Lösungen.

Die Versorgungstechnik
Die Planung der Ver- und Entsorgung ist eine zentrale Disziplin der technischen Gebäudeausrüstung. Medienströme (Wasser, Luft, Daten) und Energieversorgungssysteme (Elektrizität, Wärme, Kälte) werden nutzungsspezifisch ausgelegt und dimensioniert.

Darauf aufbauend entwickeln wir eine klar strukturierte Trassenführung: Ring- und Stichleitungen durchziehen das Gebäude als abgestimmtes Netzwerk, dessen Verlauf mit Weitsicht geplant ist. Im Bestand analysieren wir Anlagen und bewerten Leistungsfähigkeit, Kapazitätsreserven und Kompatibilität. Erweiterungen konzipieren wir als nahtlose Integration in die vorhandene Infrastruktur.

Die Einrichtung und Geräte
Die Tiefe der Laborplanung richtet sich konsequent nach den Anforderungen des Projekts. Durch den Einsatz modularer Laborkonzepte und flexibler Arbeitsplätze entstehen Umgebungen, die sich dynamisch an veränderte Nutzungsanforderungen anpassen lassen. So bleibt das Labor auch bei Prozessanpassungen langfristig leistungsfähig.

Moderne Labore erfordern ein hohes Mass an Flexibilität, Skalierbarkeit und technischer Präzision. Gleichzeitig ist eine fundierte Betrachtung von Investitions- und Betriebskosten unerlässlich, um nachhaltige und wirtschaftliche Lösungen zu gewährleisten.

Unser Leistungsspektrum umfasst den gesamten Planungsprozess: von der funktionalen Raumaufteilung über die Auslegung von Medien- und Energieversorgungssystemen bis hin zur detaillierten Mobiliarplanung sowie der Integration von Geräten und Messsystemen.

Wir führen Ihr Laborprojekt zum Erfolg
Ganzheitliche Begleitung über alle Projektphasen hinweg, mit fundierter Expertise in Qualifizierung und Validierung von Laborgeräten und Analysemethoden. Mit durchgängiger Kompetenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Forschung bis Produktion.

chemgineering

info@chemgineering.com
www.chemgineering.com

2026 | Chemgineering Switzerland AG

Code scannen und mehr erfahren

LinkedIn