



Zentrale digitale Steuerung und
Überwachung eines Reinraums

© IE Engineering Group

Generalplanung eines neuen Reinraumgebäudes im Medtech-Bereich



Dr. Stefan Bokorny, Geschäftsführer IE Life Science

Die Firma Geistlich Pharma zählt zu den ältesten Familienunternehmen der Schweiz und ist weltweit Marktführer im Bereich der regenerativen Zahnmedizin. Der Schwerpunkt liegt dabei vor allem in der Entwicklung und Produktion von Biomaterialien. Die am Standort Wolhusen gefertigten Produkte werden durch insgesamt elf Tochtergesellschaften und mehr als 60 Distributionspartner vertrieben.

Da sich das BioTech-Unternehmen für den chinesischen Markt ambitionierte Absatzziele gesetzt hat, galt es, die GMP-Produktion weiter auszubauen. Aus diesem Grund wurde IE Life Science mit der Generalplanung eines neuen Industriegebäudes inklusive verschiedener Reinraumsysteme beauftragt, das in direkter Verbindung mit dem vorhandenen Fabrikgebäude entstehen sollte.

Fakten zu diesem Projekt

- Bauherrschaft: Geistlich Pharma AG, Wolhusen
- Planung und Realisation: IE Life Science
- Auftrag: Konzept- und Systemplanung eines Reinraumgebäudes als Generalplaner sowie die Realisierung und Koordination des Bauvorhabens als Totalunternehmer
- Planungs- und Bauzeit: 2,5 Jahre
- Reinraumfläche: 1.310 m²
- Investitionsvolumen: 11 Mio. CHF

Die Herausforderung

Gerade in der Medizintechnik und der Pharmaindustrie wird die langfristige Produktionsplanung zunehmend schwieriger. Die Dynamik in den globalisierten MedTech- und BioTech-Märkten verstärkt sich. Auch der Konkurrenzdruck nimmt stetig zu und die Vorgaben seitens der Regulatorien werden immer restriktiver. Zielvorgabe für die umfassende Bau- und Reinraumplanung durch IE Life Science war daher nicht nur die Erhöhung der Produktionskapazitäten. Vielmehr bestand die größte Herausforderung darin, mit hochinstallierten Räumen flexibel auf neu gestaltete Fertigungsprozesse reagieren zu können. Zudem ermöglicht eine zentral gelegene Haustechnik den einfachen Zugang für den Unterhalt der begehbaren Reinräume. Hinzu kam die Einhaltung der hohen Anforderungen bei der Reinraumplanung selbst. Dazu zählt neben der strikten Trennung

von Personen- und Materialflüssen auch ein hygienetaugliches Schleusenkonzept. Ebenso wesentlich ist auch ein Reinraumkonzept, das mögliche Kontaminationen an den verschiedenen Schnittstellen wirksam verhindert.

Die Erfolgsfaktoren

IE Life Science konnte nicht nur durch eine hohe Reinraumkompetenz und umfassende GMP-Kenntnisse überzeugen. Vor allem waren es die interdisziplinäre Planungskompetenz und die Erfahrung mit flexiblen Infrastrukturen für die Produktion. Dadurch konnte das Industriebaukonzept konsequent „von innen nach außen“ entwickelt werden. Erst nach einer ganzheitlichen Analyse und Planung der Betriebsprozesse wurden die architektonische Hülle und die Gebäudestruktur konzipiert. Durch die Überhöhung der Reinraumgeschosse konnte die uneingeschränkt



Modernes Gebäude mit Reinräumen zur Herstellung von Klasse III-Medizin-Produkten

© IE Engineering Group



Zonen-konforme Erschliessung der Reinräume für die Produktion

© IE Engineering Group

te Zugänglichkeit sichergestellt und wichtige Reserveebenen für die Erweiterbarkeit der Haustechnik geschaffen werden. Das Hygienekonzept wurde auf der Grundlage bereits bestehender Zonenkonzepte weiterentwickelt und die Grundprinzipien der Reinraumgestaltung konsequent umgesetzt. Das Ergebnis ist ein modernes Reinraumgebäude mit flexibel anpassbarer Haustechnik,

das sich ohne aufwändige Umbauten flexibel an zukünftige Anforderungen anpassen lässt.

„Für uns war es wichtig, einen Planungspartner zu finden, der das Gesamtpaket übernehmen konnte. Ein weiteres Kriterium waren umfassende GMP-Kenntnisse. Bei IE Life Science konnten wir diese Erfahrung voraussetzen“ so Cornel Imhof, Abteilungsleiter der Firma Geistlich Pharma.

KONTAKT

Dr. Stefan Bokorny

IE Life Science, Zürich (CH)

Tel.: +41 44 389 86 27

s.bokorny@ie-group.com

www.ie-group.com