

Umbau im Bestand

Projekte im Krankenhaus- und Reinraumbereich



© Lorenz Consult ZT GmbH



Umbau im Bestand:
Projekte im Krankenhaus-
und Reinraumbereich.

durchdachtes Bauphasen- und Logistikkonzept konnten die Herausforderungen des „Bauens im Bestand“ erfolgreich gemeistert werden.

Im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz kommt dem Umbau im Bestand eine zentrale Bedeutung zu. Lorenz Consult hat sich dabei auf den Krankenhaus- und Reinraumbereich spezialisiert. Die Herausforderungen dabei und aktuelle Projekte wurden in einem Vortrag auf der Fachtagung Lounges – Cleanroom Processes Ende März in Karlsruhe präsentiert.

Lorenz Consult, das Zivilingenieurbüro, das auf bauspezifische Planungs- und Überwachungsleistungen in den Bereichen Gesundheitseinrichtungen, Reinraum für Pharma, Food und Elektronik, Industrie- und Stahlbau sowie Planungstechnologie 5D-BIM und Digitalisierung am Bau spezialisiert ist, hat sich bereits seit längerem im Bereich Bestandsumbau auf die komplexen Bereiche Krankenhaus und Reinraum spezialisiert.

Umbau im Krankenhaus: Laufender Betrieb und Schutz der Patientinnen und Patienten

Der Umbau im Krankenhausbau stellt hohe Anforderungen an Planung und Ausführung. Hier geht es nicht nur um die Integration neuer Funktionen, sondern auch um die Minimierung von Störungen im Betrieb – insbesondere zum Schutz der Patientinnen und Patienten. Lorenz Consult hat sich auf die besonderen Anforderun-

gen im Krankenhausbau spezialisiert. Dazu gehört die Umsetzung von umfangreichen Sanierungsmaßnahmen und Neubauten während des laufenden Krankenhausbetriebs, ohne dabei den Betrieb zu gefährden oder Stillstandszeiten zu verursachen. Besonders im Hinblick auf Medizintechnik und medizintechnische Gase, wie auch auf die Primärziele des Patientenschutzes und Personenschutzes, muss eine exakte Planung und Ausführung gewährleistet sein. Kostenziele und Terminziele spielen dabei eine zentrale Rolle, werden jedoch stets unter Berücksichtigung der höchsten Qualitätsanforderungen umgesetzt.

Ein Beispiel für ein solches Projekt ist der Funktionsneubau- und Eingangszentrum des LKH Leoben, bei dem Lorenz Consult erfolgreich ein Projekt mit einer Bauzeit von über drei Jahren realisiert hat – ohne den laufenden Krankenhausbetrieb zu beeinträchtigen. Durch ein

Reinraum und Pharma: Höchste Qualitätsansprüche in der Produktion

Ein weiteres Fachgebiet von Lorenz Consult ist der Umbau von Reinraumproduktionsbereichen. Diese Projekte erfordern höchste Präzision und eine enge Zusammenarbeit mit den Auftraggebern, um die Anforderungen an Produktschutz, Personenschutz und Minimierung von Produktionsausfällen zu gewährleisten. In der Pharmaindustrie spielen Qualität und Termintreue eine entscheidende Rolle. Bei der Planung und Ausführung von Umbauten im Reinraum steht daher stets die Einhaltung der strengen GMP-Vorgaben (Good Manufacturing Practice) im Fokus. Die Planung von Reinräumen im laufenden Betrieb erfordert spezielle Maßnahmen, um die Produktionsprozesse nicht zu stören.

Innovative Planung mit BIM und 3D-Scans

Ein wesentlicher Bestandteil der erfolgreichen Projektumsetzung im Bestandsumbau bei Lorenz Consult ist die Anwendung moderner Planungstechnologien wie Building Information Modeling (BIM) und 3D-Scans. Diese Tools ermöglichen eine exakte Bestandsaufnahme und eine nahtlose Integration von Neubauten in bestehende Strukturen. So können unvorhergesehene Probleme frühzeitig erkannt und Kollisionsplanungen im 3D-Modell umgesetzt werden.

Der Einsatz von 3D-Scans und die kontinuierliche Fortschreibung des 3D-Modells während der Bauphasen gewährleisten eine hohe Planungssicherheit und reduzieren das Risiko von Fehlern und Verzögerungen. Das BIM-Modell dient dabei nicht nur der Planungsphase, sondern wird auch für das Facility Management genutzt und stellt sicher, dass alle Änderungen und Abweichungen dokumentiert werden.

Projektvorbereitung als Schlüssel zum Erfolg

„Die Grundlage für jedes erfolgreiche Umbauprojekt bildet eine detaillierte Planung und Vorbereitung. Wir legen großen Wert auf die gründliche Bestandsaufnahme und die enge Zusammenarbeit mit allen Beteiligten. Durch eine detaillierte Bauphasen- und Inbetriebnahmeplanung werden alle notwendigen Schritte zur Minimierung von Betriebsunterbrechungen und Kostenoptimierung im Voraus berücksichtigt“, so DI (FH) Markus Masser von Lorenz Consult. Und ergänzt: „Je besser die Projektvorbereitung ist, desto weniger Problemstellungen ergeben sich in der Bauabwicklung.“

Im Rahmen der Gesundheits- und Sicherheitsplanung wird zudem der Schutz des Gebäudes sowie die Betriebsausfallsicherheit gewährleistet. Dies umfasst unter anderem Maßnahmen wie Brandschutz, Staubschutz und die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit aller technischen Anlagen während des Umbaus.

KONTAKT

Christian Lorenz

Lorenz Consult Ziviltechniker GmbH Graz (A)

Tel.: +43 316 / 80 18-0

office@lorenz-consult.at

www.lorenz-consult.at

INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR BESSERE RAUMLUFTQUALITÄT

Laut einer aktuellen Studie der Harvard T.H. Chan School of Public Health steigert eine gute Luftqualität die kognitive Leistungsfähigkeit von Mitarbeitenden um bis zu 61 % und reduziert krankheitsbedingte Ausfälle erheblich. Rentokil THS, dem Technischen Hygieneservice von Rentokil Initial, setzt mit Inspektionen und Reinigung von raumlufttechnischen Anlagen, kurz RLT-Anlagen, neue Maßstäbe für gesunde Innenraumlufte. Die Relevanz dahinter erklärt Enzo Fisauli, Category Director Hygiene & Wellbeing: „Viele Unternehmen unterschätzen, welchen Einfluss schlechte Raumlufte auf ihre Angestellten hat. Eine erhöhte CO₂-Konzentration kann Müdigkeit, Konzentrationsprobleme und Kopfschmerzen verursachen. Feinstaub und VOCs, das sind flüchtige organische Verbindungen, erhöhen zudem das Risiko für Atemwegserkrankungen.“ Rentokil THS ist darauf spezialisiert, Hygiene-Herausforderungen insbesondere im Bereich der Raumlufte zu lösen. Dank anerkannter und moderner Verfahren und Techniken streng nach VDI-Richtlinien, sorgen die Experten dafür, dass höchste Standards eingehalten werden. In Zusammenarbeit mit Airthings, einem führenden Anbieter von Raumlufteüberwachungssystemen, bietet Rentokil THS maßgeschneiderte Lösungen zur kontinuierlichen Luftqualitätskontrolle und -verbesserung an. Zusätzlich ermöglicht die Partnerschaft mit Airthings eine präzise Überwachung der Raumlufteinheit in Echtzeit. „Durch die Kombination aus hochpräziser Sensorik und leistungsstarken Filtern können Arbeitgeber ein gesünderes und produktiveres Umfeld schaffen“, so Fisauli. Unternehmen, die in saubere Luft investieren, investieren in ihre Mitarbeitenden – und damit in ihre Zukunft.

Rentokil Initial GmbH & Co. KG

Tel.: +49 221/94534 - 30

info-de@rentokil-initial.com · www.rentokil-initial.com



DEIN WISSENSUPDATE

IM BEREICH REINRAUM

- Fertigung im Reinraum – Anlagentechnik und -qualifizierung
- GMP-regulierte Reinnräume – Lufttechnische Messungen und Qualifizierung
- Lüftungstechnik im Reinraum Planung, Ausführung und Betrieb
- Reinraumtechnik und Reinraumpraxis
- GMP-regulierte Reinnräume – Lufttechnische Messungen und Qualifizierung

Entdecke deine Möglichkeiten

vdi-wissensforum.de/reinraum



Jetzt weiterbilden

VDI¹
Wissensforum