

The background image shows a complex industrial cleanroom environment. Two workers in white protective suits and hairnets are focused on a metallic component. The room is filled with a dense network of stainless steel pipes, conduits, and machinery. The lighting is bright and even, highlighting the clean and organized nature of the facility.

# LIFE SCIENCE

---

Wir machen Industriebauten zu Ihrem Wettbewerbsvorteil.  
Durch clevere Lösungen speziell für die Life-Science-Industrie.

---

Der Spezialist für Industriebauten.





**Nutzen Sie ungenutzte Effizienzreserven:  
mit einem Industriebau, der zu Ihnen passt.**

Immer höhere regulatorische Anforderungen, die sich von Land zu Land unterscheiden, stellen die exportorientierte Life-Science-Branche vor grosse Herausforderungen. Dazu kommen noch die wachsende Geldknappheit in den Gesundheitssystemen und der Kostendruck durch starke Konkurrenz aus dem Ausland.

Mehr Innovation, höhere Qualität und gleichzeitig mehr Effizienz: Wie können Unternehmen aus der Medizinaltechnik und aus anderen Segmenten der Life-Science-Branche diesen Dreiklang meistern? Unsere Antwort: Mit einer ganzheitlichen Perspektive auf alle Prozesse, auf Hygieneanforderungen, die Logistik und das passende Gebäude.

Genau das ist unser Geschäft: Wir arbeiten uns in Ihre Prozesse ein und entwickeln gemeinsam mit Ihnen die Funktionsbeziehungen zwischen den einzelnen Bereichen, vom Wareneingang, der Intralogistik und der Produktion bis hin zur Verpackung und zum Warenausgang. Auf dieser Grundlage erstellen wir das Raumprogramm und ein erstes „Block-Layout“. Erst wenn diese Basis steht, entwickeln wir das passende Gebäude: einen Industriebau, der perfekt auf die Fertigungsprozesse und Hygienestandards abgestimmt ist und sich flexibel erweitern lässt. Dank unserer gut 50-jährigen Erfahrung haben wir die Komplexität Ihres Investitionsvorhabens im Griff – sowohl bei Neubauten als auch bei Erweiterungsprojekten.

Wie uns das gelingt? Bei IE Life Science arbeiten Ingenieure und Architekten aus der Medizin- und Labortechnik mit Hygiene- und Logistikexperten in einem Team zusammen – unter Führung eines zentralen Ansprechpartners, der Ihnen im gesamten Projektzeitraum zur Verfügung steht. So erhalten Sie Betriebs- und Bauplanung aus einem Guss.

Bauen Sie auf Experten, die das grosse Ganze Ihres Unternehmens ebenso im Blick haben wie die kleinen Details. Wir garantieren Ihnen: Mit einem Industriebau von IE Life Science haben Sie einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil – über viele Jahre hinweg.

Dr. Wolfram Kessler  
Geschäftsführer IE Life Science

# Cleverere Lösungen im Industriebau: Wettbewerbsvorteile, engineered by IE

Von uns bekommen Sie mehr als eine Hülle für Ihre Produktionsanlage: Wir steigern die Effizienz Ihrer Prozesse – durch Industriebauten, die perfekt auf die Fertigungsabläufe abgestimmt sind. Wie uns das gelingt? Mit jeder Menge Köpfchen. Wir geben uns nicht mit Standardlösungen zufrieden. Am Ende stehen klare Wettbewerbsvorteile für unsere Kunden. Hier einige Projektbeispiele.



Raum effizient genutzt

## Gleiche Grundfläche, 15 Prozent mehr Platz

Ein Gebäude mit Analytiklaboren war in die Jahre gekommen. Nach 30 Jahren passten die Raumaufteilung und die Funktionsbeziehungen in den Laboren nicht mehr zu den Anforderungen der immer präziseren Analysegeräte und: Die steigende Probenzahl, zunehmende Verwechslungsgefahr und diverse logistische Anforderungen konnten im Bestand nur mit immer grösserem Aufwand abgewickelt werden. Ausserdem wurde der Platz im 2 000 Quadratmeter grossen Labor knapp. IE Life Science wurde mit den Planungen beauftragt, den Bestandsbau und die Prozesse zu optimieren.

### Herausforderung

Bereits bei der ersten Begehung fielen IE die kleinräumige Anordnung der Labore und die beschränkten Platzverhältnisse für Bereitstellungsflächen auf. An vielen Orten waren aufgrund des Platzmangels eine Vielzahl von Geräten und Produkten abgestellt. Sie behinderten den Material- und Personenfluss und die zurückgelegten Strecken standen wegen der verschachtelten Anordnung in keinem Verhältnis zu den Aufgaben. Diese Situation erschwerte die Aufgabe, das Labor auf den neuesten Stand zu bringen und ein geeignetes Umfeld für die Geräte zu schaffen.

### Lösung

Die planerische Idee von IE fusste auf einer Öffnung nach innen. An die Stelle der kleinteiligen Anordnung tritt ein grosszügiges offenes Laborkonzept. Auf diese Weise können

alle Korridore in das Labor einbezogen werden und die operative Fläche steigt um 15 Prozent – trotz gleichbleibender Grundfläche. Innerhalb des Labors werden so mehr Arbeitsplätze pro Geschossfläche geschaffen und es bleibt genügend Raum, um die Prozessschritte rational anzuordnen und lange Wege zu vermeiden. Ein ausgefeiltes Zutrittskonzept zum Labor schafft Sicherheit für die tägliche Arbeit – für Personen und Analysengenauigkeit – und Compliance. Dazu zählen definierte Ein- und Ausgänge für das Personal und kontrollierte Bereiche für kritische und potenziell gefährliche Vorgänge. Lärmintensive und dadurch störende Geräte sind in einer vom Arbeitsbereich getrennten Technikzone untergebracht und auch der Kunden- und Besucherbereich ist vom Labor getrennt.

### Ergebnis

Die Umsetzung der Planungen von IE führte neben hoher Arbeitsplatzqualität zu einem deutlichen Anstieg der Produktivität. Ausserdem konnte der Betreiber des Analytiklabors durch den Platzgewinn von 15 Prozent ehemals ausgelagerte Funktionen wieder in dem Zentrallabor unterbringen. Laufende Kosten für externe Labore werden so in erheblichem Umfang eingespart. So konnte mit einem durchdachten Konzept ein Umbau statt eines Neubaus die gewünschte Qualitätsverbesserung erzielen.



Generalplaner



VERBINDUNG AUS BETRIEBS-  
UND BAU-KNOW-HOW



Zeit effizient genutzt

## GMP-konformer Umbau im Expressverfahren

Ein Hersteller von pharmazeutischen Hilfsstoffen und Lebensmittelzusatzstoffen produzierte seit vielen Jahren in einem organisch gewachsenen Gebäude, das dringend an die gesetzlichen Regularien angepasst werden musste. Das Unternehmen wollte durch einen Umbau die Prozesse so optimieren, dass sie sicherer betrieben werden können. Beispielsweise sollten Qualitätsschwankungen verhindert und der Fremdpartikel-Eintrag minimiert werden.

### Herausforderung

Aufgrund der Auftragslage standen für die Planung und den Umbau des Bestandsgebäudes nur zehn Monate zur Verfügung – unter der Auflage, dass es zu keiner Betriebsunterbrechung kommt. Eine grosse Herausforderung angesichts des komplexen Altbaus, dessen 13 000 Quadratmeter Fläche sich auf 360 Räume verteilen.

### Lösung

IE gelang dieser Kraftakt durch in die Produktion vor Ort integrierte Planung und Realisierung: Anstatt das Projekt komplett bis in alle Details fertig zu planen und

erst daraufhin mit den Baumassnahmen zu beginnen, gliederte IE den Umbau in verschiedene Etappen, die jeweils eng mit der Produktion abgestimmt umgesetzt wurden. IE stellte dazu ein voll ausgestattetes Planungsteam ab, das permanent auf der Baustelle vertreten war und in dem alle relevanten Fachdisziplinen vertreten waren: Neben Prozess-, Haustechnik- und Bauplanern waren auch ständig zwei Bauleiter vor Ort, um die Sicherheit und die Koordination des laufenden Betriebs während des Umbaus zu gewährleisten. Die regelmässig auftretenden Überraschungen im Altbaubestand verzögerten den Baufortgang nicht, weil das Team die Situation vor Ort sofort begutachteten und die Planungen entsprechend ändern konnte.

### Ergebnis

IE setzte als Generalplaner und Totalunternehmer die sehr sportliche Zeitvorgabe von zehn Monaten für Planung und Realisierung in die Tat um. Auch der vereinbarte Kostenrahmen und die zugesicherten Qualitätsstandards wurden komplett eingehalten.



## Umbau bei laufendem Betrieb: keine Angst vor Stillstandszeiten

Gebäude und Anlagen, die über viele Jahre hinweg organisch gewachsen sind, machen die Betriebsabläufe in der Regel zunehmend ineffizient. Viele Unternehmen hält dennoch ein Schreckgespenst von der Modernisierung ihrer Produktionsgebäude ab: die Unterbrechung des Betriebs durch die Baumaßnahmen. Das Ergebnis: Wuchernde Strukturen und unnötig komplexe Prozesse lassen die Betriebskosten im Vergleich zu Wettbewerbern steigen.

Dabei sind praktisch alle Umbau- und Erweiterungsmassnahmen bei laufendem Betrieb möglich. Alles, was es braucht, ist mehr Zeit für Planung und Bau. Und dieser zusätzliche Aufwand macht nur einen Bruchteil der Einnahmeausfälle aus, die bei einer Betriebsunterbrechung entstehen würden.



Selbst sensible Hygienebereiche sind kein prinzipielles Hindernis für einen Umbau bei laufendem Betrieb.

---

## Das Schachspiel unter den Baumassnahmen

---

**Für den Um- und Erweiterungsbau bei laufendem Betrieb stehen eine Vielzahl möglicher Schutzmassnahmen und Techniken zur Verfügung. Letztlich kommt es aber vor allem auf deren geschickte Verknüpfung zu einem durchdachten Gesamtkonzept an. Ein Beispiel aus der Praxis macht dies deutlich.**

Ein Hersteller von Medizinprodukten plante den Einstieg in Kombinationspräparate für Medical Devices, die einen pharmazeutischen Wirkstoff enthalten. Dafür war ein Neubau vorgesehen, der aufgrund der Platzbeschränkungen nur unmittelbar angrenzend an bereits vorhandene Produktionsgebäude erfolgen konnte. Das stellte die Planer vor eine besondere Herausforderung, denn die Produktionsanlagen in diesen Bestandsgebäuden reagieren sehr empfindlich auf Erschütterungen.

---

### Baustelle mit Stossdämpfer

---

Oberste Priorität hatte deshalb für die Planer von IE Life Science, die Auswirkungen auf die Bestandsgebäude so gering wie möglich zu halten. Beispielsweise setzte IE auf Bohr- statt auf Rüttelpfähle. Die Installation der Baustelle erfolgte komplett auf einem Podest über den anderen Gebäuden. Wöchentliche Lärm- und Erschütterungsprognosen machten die Auswirkungen der Baustelle für alle Verantwortlichen in der Produktion transparent und kontinuierliche Messung/Alarmierung bei Erschütterungen diente zur Kontrolle dieser sensiblen Anforderungen. Eine weitere Herausforderung war, dass der Neubau aus betriebstechnischen Gründen ausgerechnet an die Reinräume der bestehenden Produktion angebunden werden musste. Und dabei sollte es zu keiner Betriebsunterbrechung kommen. Die Lösung von IE bestand darin, besondere Zonen abzutrennen, in denen ein Unterdruck erzeugt wurde. So konnte verhindert werden, dass Produktion und Baustelle vermischt wurden. Dazu war ein ausgeklügeltes Zonenkonzept für die Baustelle

notwendig, mit entsprechenden temporären Wänden und einem Folienschutz. Ausserdem wurde der Baustellenzugang vollständig vom normalen Betrieb entkoppelt, unter anderem durch Wanddurchbrüche für neue Zugangswege, durch eine Umorganisation der Personen- und Materialflüsse und mit Hilfe von provisorischen Traversen.

---

### Chirurgie am Bau: minimalinvasiver Eingriff

---

Daneben gab es eine ganze Reihe weiterer Planungsdetails, um die Beeinträchtigungen der Produktion auf ein Minimum zu beschränken. Beispielsweise nutzte IE die regulären Betriebsunterbrechungen des Unternehmens, um die Vorbereitungsmaßnahmen für die Baustelle umzusetzen. Die Anbindung des Neubaus an das übrige Areal wurde so geplant, dass die Eingriffe in die bestehende Gebäudesubstanz minimal blieben. Ausserdem schulte IE alle Mitarbeiter auf der Baustelle, wie sie sich zu verhalten hatten, besonders in der Nähe von hygienisch sensiblen Abschnitten.

---

### Produzieren ohne Unterlass

---

Das Ergebnis dieser Vorgehensweise war ein reibungsloser Verlauf der Neu- und Umbauarbeiten. Der Zeitplan für Planung und Bau von 15 Monaten wurde eingehalten. Doch am wichtigsten war dem Kunden eines: Während der kompletten Projektlaufzeit musste die Produktion baustellenbedingt niemals unterbrochen werden. Ein finanzieller Vorteil, der es in sich hat: Jeder Tag Stillstand bedeutet für das Unternehmen einen Umsatzverlust von mehr als CHF 100 000.



## IE Group: der Spezialist für Industriebauten

**Wir planen, gestalten und realisieren Industriebauten.** Unser Ziel ist die grösstmögliche Effizienz Ihrer Produktion – mit Hilfe von Industriebauten, die perfekt auf Ihre Fertigungsprozesse abgestimmt sind. Deshalb stehen bei uns zu Beginn eines Projektes nicht die Gebäude als solche im Vordergrund, sondern Faktoren wie Produktionsablauf, Waren- und Personenfluss, Hygiene- und Reinraumanforderungen und das Erweiterungspotenzial. So bekommen Sie von uns Betriebs- und Bauplanung aus einem Guss, egal ob es um einen Neubau geht oder um die Erweiterung einer bestehenden Anlage. Am Ende stehen nachhaltige Industriebauten: effizient, emissionsarm und flexibel nutzbar.

Wir arbeiten in überschaubaren und somit schlagkräftigen Teams aus Branchenexperten. **IE Graphic, IE Food, IE Plast, IE Life Science und IE Technology** sind in die IE Group eingebettet, die seit 1966 auf dem Markt ist und den nötigen finanziellen Rückhalt bietet – auch bei grossen Bauprojekten.

### MITARBEITER

- › 80 Bau- und Betriebsplaner, Architekten, Wirtschafts- und Maschineningenieure, Logistik- und Gebäudetechnik-Experten

### HERKUNFT

- › Gegründet 1966 in der Schweiz, heute in der DACH-Region zu Hause

### STANDORTE

- › Büros in Zürich, München, Nyon und Frankfurt

### UMSATZ

- › CHF 80 Mio. (EUR 67 Mio.)

## Was uns ausmacht



### IN IHRER BRANCHE ZU HAUSE

Wir haben uns auf Industriebauten in fünf Branchen spezialisiert. Aufgrund unserer langen Erfahrung in diesen Bereichen sprechen wir genau Ihre Sprache und verstehen Ihre Fertigungsprozesse. Deswegen planen wir Ihren Industriebau konsequent von innen nach aussen.



### MITARBEITER ALS UNTERNEHMER

Bei uns sind alle Mitarbeiter am Unternehmen beteiligt. Deshalb können Sie sich auf die Motivation und Eigeninitiative unserer Teams verlassen. Erleben Sie eine neue Form partnerschaftlicher Zusammenarbeit.



### ALLE EXPERTEN UNTER EINEM DACH

Unsere IE-Brancheningenieure, Architekten, Fachplaner und Logistiker ziehen am selben Strang. So schaffen wir Industriebauten, die aus jeder Perspektive überzeugen. Fertigungsprozesse, technische Gebäudeausstattung und Architektur sind optimal aufeinander abgestimmt.



### SICHERHEIT DURCH GARANTIE

Durch unsere Garantien für Planung und Realisierung haben Sie die komplette Sicherheit in Sachen Kosten, Termine, Qualität und Funktion. Von der ersten Entwurfsidee über die Auswahl der Produktionstechnik, die Betriebs- und Logistikplanung bis zur Generalplanung und Realisierung übernehmen wir alle Projektschritte – auch in Form eines Werkvertrags.

## Unser Leistungsspektrum

### ENTWICKLUNG

- ✓ Zielfindungsworkshops
- ✓ Investitionsstrategien
- ✓ Machbarkeitsstudien
- ✓ Standortstrukturplan/Masterplan
- ✓ Branchentrends

### PRODUKTIONSTECHNIK

- ✓ Anforderungsprofile
- ✓ Ausschreibungen
- ✓ Technischer Vergleich
- ✓ Vertragsentwürfe
- ✓ Pflichtenheft
- ✓ Inbetriebnahme

### BETRIEBSPLANUNG

- ✓ Bedarfsplanung
- ✓ Betriebskonzepte
- ✓ Prozessanlagenplanung
- ✓ Hygienekonzepte
- ✓ Logistikkonzepte

### BAUPLANUNG

- ✓ Neubauten
- ✓ Umbauten
- ✓ Erweiterungen für Produktions-, Verwaltungs- und Lagergebäude

### BAUREALISIERUNG

- ✓ Bauleitung
- ✓ Bauüberwachung
- ✓ Koordination Betrieb, Haustechnik und Bau
- ✓ Garantien für Kosten, Termine, Funktion und Qualität
- ✓ Dokumentation



LOGISTIK — HYGIENE UND REINRAUM — NACHHALTIGKEIT



## Wir haben eine klare Methodik, Sie die volle Kontrolle

Wir arbeiten in klar voneinander getrennten Projektschritten. Dadurch können Sie die Ergebnisse der Zusammenarbeit mit uns von Phase zu Phase überprüfen und gegebenenfalls nachsteuern – von der ersten Idee bis zur Realisierung.

Gleichzeitig nimmt für Sie die Kostensicherheit von Projektschritt zu Projektschritt zu. Bei der Realisierung können Sie sich zu 100 Prozent auf die Einhaltung der Kosten verlassen. Darauf geben wir Ihnen unser Wort – und vertragliche Garantien.

### Vertrauen und Transparenz prägen das Verhältnis zwischen Kunde und IE

Mit unserer transparenten Vorgehensweise und den Garantien verfolgen wir vor allem ein Ziel: eine solide Partnerschaft mit unseren Kunden, die von gegenseitigem Vertrauen geprägt ist. Das ist die Grundvoraussetzung für eine enge Zusammenarbeit, die für den Erfolg unserer Projekte entscheidend ist.

INVESTITIONSIDEE



PROJEKTENTSCHEID



INVESTITIONSENTSCHEID



AUSFÜHRUNGSENTSCHEID

# Unsere Leistungen für Unternehmen der Life-Science-Industrie

Weshalb wir in der Lage sind, all diese Aspekte abzudecken und sinnvoll miteinander zu verknüpfen? Weil wir in der Life-Science-Industrie zu Hause sind und schon eine sehr grosse Zahl von Industriebauten realisiert haben. In den Produktionsprozessen der Branche kennen wir uns

deshalb ebenso gut aus wie bei den typischen Problemen organisch gewachsener Gebäude. Vertrauen Sie auf die Erfahrung unserer Fachexperten: Gemeinsam schaffen wir Industriebauten, in denen alle Räder ineinandergreifen.



## Testen Sie uns – und Ihre eigene Idee!

Sie haben schon eine Vorstellung von Ihrem Bauvorhaben? Wir gehen Ihrer Idee auf den Grund und prüfen, inwiefern sie innerhalb Ihres Budgetrahmens realisierbar ist. Im Rahmen dieser Machbarkeitsanalyse identifizieren wir ausserdem mögliche Alternativen und vergleichen das Kosten-Nutzen-Verhältnis. So lernen Sie unsere Arbeitsweise kennen und haben gleichzeitig alle Fakten auf dem Tisch, um den Projektentscheid zu fällen.

**Sie haben viel zu gewinnen, ohne etwas zu riskieren: höhere Effizienz, niedrigere Kosten und bessere Qualität.**

Lassen Sie sich diese Wettbewerbsvorteile nicht entgehen. Vereinbaren Sie unverbindlich ein erstes Kennenlernen.

**Ihr Ansprechpartner:** Dr. Wolfram Kessler,  
Geschäftsführer IE Life Science  
w.kessler@ie-group.com, T + 41 44 389 86 27



---

## Kontakt

---

### **IE Life Science Zürich**

Wiesenstrasse 7  
8008 Zürich | Schweiz  
T +41 44 389 86 00  
[zuerich@ie-group.com](mailto:zuerich@ie-group.com)

### **IE Life Science München**

Paul-Gerhardt-Allee 48  
81245 München | Deutschland  
T +49 89 82 99 39 0  
[muenchen@ie-group.com](mailto:muenchen@ie-group.com)

### **IE Life Science Nyon**

Avenue Reverdil 12  
1260 Nyon | Schweiz  
T +41 22 322 19 99  
[nyon@ie-group.com](mailto:nyon@ie-group.com)