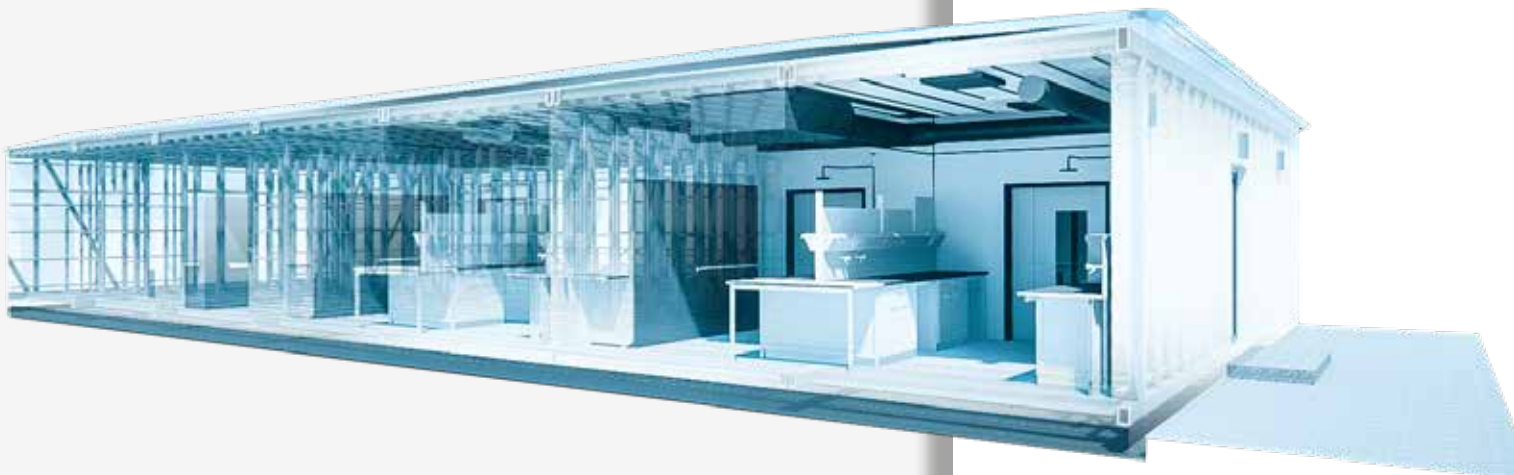


# LABORE & REINRÄUME

## AKTUELLE PROJEKTBERICHTE



## GMP LABOR IN REINRAUMKLASSEN C UND D

MODULE	16
FLÄCHE	560 qm
GESCHOSSE	2
BAUZEIT	7 Monate



## LABOR FÜR BIOTECH UNTERNEHMEN BIELEFELD

Ein wichtiger Meilenstein für die PlasmidFactory, ein führendes Biotech Unternehmen, ist der Laborneubau in Modulbauweise.

Das neue Gebäude ist Dank der individualisierten Modulbauweise innerhalb kürzester Zeit erstellt worden. Auf einer Fläche von knapp 560 m<sup>2</sup> sind insgesamt zwei Geschossebenen gemäß eines intelligenten Zonenkonzepts mit Prozessräumen der Reinraumklassen C und D entstanden. Insgesamt wurde 16 vorgefertigte Raumzellen zu einem zweistöckigen hochmodernen Laborgebäude mit sehr hohen Qualitätsstandards auf GMP-Niveau errichtet, mit dem das BioTech Unternehmen seine Kapazitäten massiv ausbauen konnte.

Der Bauherr hat sich auf die Produktion von DNA in besonders hoher Reinheit spezialisiert, insbesondere für die Forschung im Bereich Gentherapie und genetischen Impfstoffen. Mithilfe des Erweiterungsbaus kann die Entwicklungsgeschwindigkeit ein neues Level für Forschung, Produktion und gleichzeitig höchste Qualität erreichen.

Beim Bau von Gebäuden mit GMP-Anforderungen sind eine Vielzahl von wichtigen Aspekten zu beachten, auf die sich ADK spezialisiert hat und Personal spezifisch dafür geschult ist.

Insgesamt ist beim Bau Präzision, Sorgfalt und Einhaltung strenger Standards entscheidend, um gewährleisten zu können, dass die späteren Produktionsprozesse den höchsten Qualitätsanforderungen entsprechen und die Sicherheit der Endprodukte gewährleistet ist. Der hohe Vorfertigungsgrad innerhalb einer kontrollierten Werksumgebung bei der Herstellung des Gebäudes verkürzt signifikant die Bauzeit und gewährleistet ein sehr hohes Qualitätsniveau bei der Bauausführung. Aufgrund dieser Vorteile hat sich die PlasmidFactory dazu entschieden auch das nächste Laborgebäude in Modulbauweise zu errichten, welches sich gerade in der Fertigstellung befindet.



## GMP LABOR ZUR ZYTOSTATIKA PRODUKTION

MODULE	44
FLÄCHE	1.900 qm
GESCHOSSE	3
BAUZEIT	6 Monate

## GMP APOTHEKE UNIVERSITÄTSKLINIKUM WÜRZBURG

Das Gebäude der neuen Apotheke des Klinikums in Würzburg wurde Anfang dieses Jahres erfolgreich an den Bauherrn übergeben.

Der dreistöckige Neubau ist ein modernes Apothekegebäude mit integrierten GMP-Bereichen, bei dem insgesamt 44 vormontierte Module, auf einer Bruttogrundfläche von etwa 1.900 Quadratmetern installiert worden sind.

In der neuen Klinikapotheke werden Ernährungslösungen und Zytostatika hergestellt. Für die Herstellung dieser patientenindividuellen Ernährungslösungen und Zytostatika im Gebäude, sind spezielle Reinraumlaborare notwendig. Diese konnten aufgrund der hohen Vorfertigung im Werk in sehr kurzer Zeit auf dem Klinikgelände fertig ausgebaut werden.

Der Neubau wird ein zentraler Meilenstein sein, da die räumlich begrenzten aktuellen Arbeitsbereiche durch die Erweiterung verbessert werden. Insbesondere die Einführung der „Unit-Dose“-Versorgung, stellt eine bedeutsame Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit dar. Das Unit-Dose-System ist Bestandteil des GMP-Bereiches.

Das „Good Manufacturing Practice (GMP)-Niveau“ der neuen Apotheke stellt sicher, dass die hergestellten Arzneimittel konsistent hohe Qualitätsstandards erfüllen.

Dies beinhaltet, dass die Klinikapotheke alle benötigten Medikamente für jeden einzelnen Patienten individuell zusammenstellt, verpackt und etikettiert.

Da diese Tätigkeit von großer Verantwortung und hoher Arbeitsdichte geprägt ist, wird ein erheblicher Teil der Arbeitszeit für die Sortierung und Ausgabe der Medikamente aufgewendet. Die Potenziale der Unit-Dose-Versorgung liegen daher in der Erhöhung der Arzneimittel- und Patientensicherheit, in der Verbesserung von Arzneimitteltherapien und in der Transparenz von Fallkosten, wodurch die Arbeitszeit für die Sortierung und Ausgabe von einzelnen Medikamenten im Krankenhaus entfällt.



LIFE SCIENCE  
STARTUP INKUBATOR

MODULE	126
FLÄCHE	5.600 qm
GESCHOSSE	5
BAUZEIT	8 Monate

## TECHHUB HAMBURG

Um die Verknüpfung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu verstärken, entsteht im Innovationspark Altona der techHub Hamburg, ein wegweisender Standort für Startups und technologieorientierte Unternehmen. Errichtet wird der Innovationspark in direkter Nachbarschaft zum Forschungszentrum Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY) und der Universität Hamburg. Das Projekt, welches Teil der Science City Hamburg Bahrenfeld ist, schafft Flächen für Forscher und innovative Unternehmen.

Das fünfgeschossige techHub Gebäude mit rund 5.600 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche bietet moderne Laborräume, ergänzende Büroflächen zur Miete und Raum für Vernetzung, um den starken Bedarf junger Technologieunternehmen im Bereich Life Science zu decken.

Es soll ein möglichst flexibles Arbeiten ermöglicht werden. So wird es kombinierbare Mietflächen mit unterschiedlichen Ausstattungen, Größen und Servicepaketen geben. Zudem gibt es neben Individualbüros und -laboren auch shared labs, open space-Arbeitsplätze, gemeinsame Infrastrukturnutzung und Flächen für Veranstaltungen und Networking. Die Fassade des Gebäudes besteht aus Kebony-Holz und einem vorgesetzten Ranksystem aus Stahl zur Fassadenbegrünung, was besonders auf den Aspekt „nachhaltiges Bauen“ abzielt.

Der Bau des Gebäudes wird durch Mittel der Wirtschaftsförderung unterstützt, um erfolgreiche Ausgründungen zu fördern und das Ziel Hamburgs des führenden Standorts für Innovation und Wirtschaftswachstum im Bereich Life Sciences zu ermöglichen. Das Gebäude wird im Sommer 2024 an den Bauherrn, die Stadt Hamburg übergeben werden.



## LABOR INTRAVENÖSE ERNÄHRUNGS- LÖSUNGEN

MODULE	7
FLÄCHE	276 qm
GESCHOSSE	2
BAUZEIT	5 Monate

## ZENTRALAPOTHEKE KREISKLINIKEN REUTLINGEN

Die Kreiskliniken Reutlingen erweitern die Räumlichkeiten der Zentralapothekes im Klinikum am Steinberg und reagieren damit auf eine gestiegene Nachfrage und den erweiterten Platzbedarf. Auf 125 zusätzlichen Quadratmetern werden Sterilräume zur Herstellung von intravenösen Ernährungslösungen für Kleinkinder, sowie Zytostatika für die Zubereitung von Krebstherapien entstehen. Besonders für Frühgeborene ist eine Nährstoffdeckende Ernährung mit Nährstoffen wie Fett, Eiweiß, Kohlenhydrate und Vitamine sehr wichtig. Diese Lösungen sollen künftig in dem Ergänzungsbau zubereitet werden.

Anfang des Jahres sind 7 Raumzellen termingerecht innerhalb einer Nacht montiert worden. Die neuen Reinräume werden noch im Laufe dieses Jahres bezugsfertig sein, wodurch die Bauzeit im Gegensatz zum herkömmlichen Bau deutlich kürzer ausfällt. Aktuell ist das Team um Chefapothekerin Restle auf 700 Quadratmetern für die Bereitstellung aller Medikamente für die Kreiskliniken Reutlingen verantwortlich. „Neben der Lieferung von handelsüblichen Arznei-

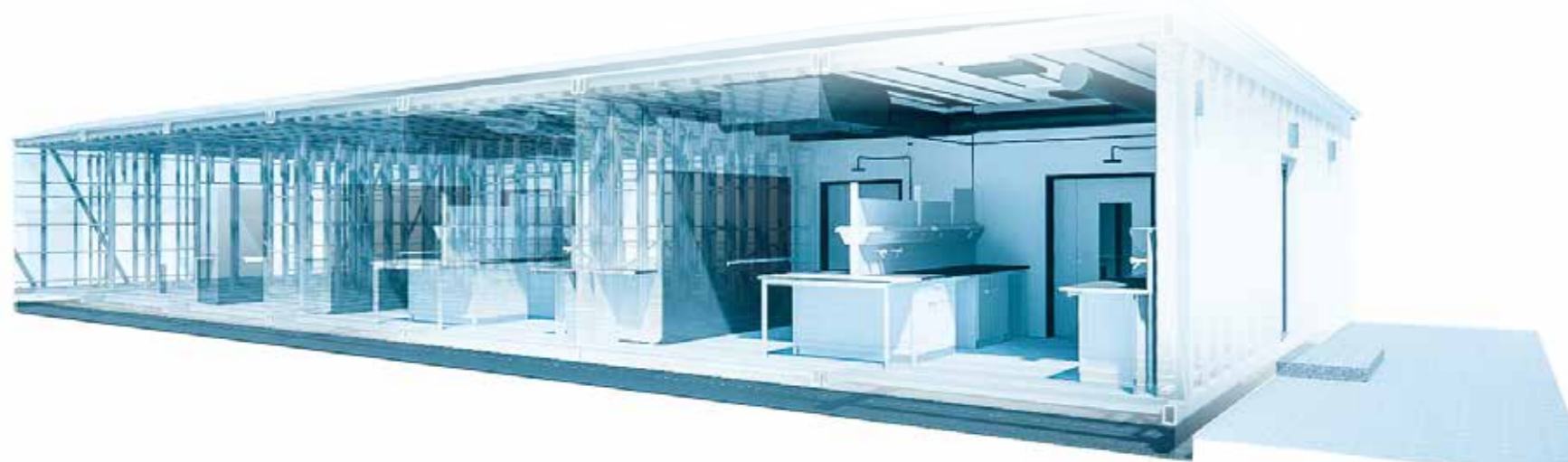
mitteln bereiten wir dieses Jahr 15.000 Zytostatikainfusionen zu. In den vergangenen Jahren ist diese Zahl kontinuierlich gestiegen“, sagt Restle.

„Durch den Anbau schaffen wir für unsere Zentralapothekes die optimalen Bedingungen, um dem gestiegenen Bedarf und den damit verbundenen Anforderungen gerecht zu werden“, äußert sich Dominik Nusser, Geschäftsführer der Kreiskliniken Reutlingen, zum Bauvorhaben.



# MODULARE BAUWEISE

## LABOR & REINRAUM



### VORFERTIGUNG

Die Module werden im Werk bis zu 90% vorgefertigt.



### KURZE BAUZEIT

Die industrielle, serielle Vorfertigung ermöglicht eine Verkürzung der Bauzeit um 60%



### KLEINE BAUSTELLE

Stark reduzierte Anlieferung von Baumaterialien. Es wird keine klassische Baustelleneinrichtung benötigt.



### FERTIGSTELLUNG

Nur die Verkrantung und Endmontage des Gebäudes erfolgen vor Ort und sind äußerst geräuscharm



### CO<sub>2</sub> REDUKTION

Auf den Klimakiller Beton wird nahezu komplett verzichtet



### NACHHALTIGKEIT

Die Hauptbaumaterialien unter anderem Stahl sind 100% recyclebar und können wieder verwendet werden

#### Flexibilität ist entscheidend für erfolgreiche Forschung

Das Bauen von Gebäuden für die Life-Science-Branche erfordert umfassendes Know-how über interne Prozesse. Von Forschungslaboren bis hin zu Produktionsräumen: Sicherheits- und Hygienebestimmungen sowie spezifische Anforderungen an verschiedene Nutzungsbereiche setzen höchste Maßstäbe für den Bau.

Nutzerorientierung und Flexibilität spielen eine entscheidende Rolle angesichts der zahlreichen Anforderungen, insbesondere im ständig wandelnden Bereich der Forschung. Spezialisierte Laborlandschaften müssen oft individuell für jedes Projekt angepasst werden. Ein schneller Umbau von Laboren kann dabei einen entscheidenden Vorteil bei der Suche nach neuen Wirkstoffen, Medikamenten oder wissenschaftlichen Innovationen bieten.

#### Hohe Ansprüche auch an Architektur, Energie-Effizienz und Arbeitssicherheit

Eine nutzerorientierte und ästhetisch ansprechende Atmosphäre wird zunehmend zu einem wichtigen Argument, um talentierte Forscher zu gewinnen. Weitere Herausforderungen sind die Platzierung lärm- und energieintensiver Geräte mit hoher Abwärme. Bei der Arbeit mit gesundheitsgefährdenden Stoffen sind hohe Luftwechselraten erforderlich. Bei Bedarf sind Sicherheitslabore mit Schleusen oder Räumen mit Explosionsschutzanforderungen umzusetzen.

#### Die Zukunft gehört wandelbaren Gebäuden: Modulares Planen setzt sie um

Die Zukunft gehört wandelbaren Gebäuden: Modulares Planen ermöglicht die Umsetzung von enorm wandelbaren, perfekt auf die Nutzung zugeschnittenen und qualitativ hochwertigen Gebäuden. Die Verbindung von modularer und integraler Planung mit der digitalen Abbildung der Gebäude stellt sicher, dass sie zukunftssicher gestaltet werden können.

**ADK** ADK MODULRAUM

Leading in Life Science Modular Construction

Seit der Unternehmensgründung im Jahr 2004 hat sich ADK auf den Bau von Gebäuden für die Life Science Insury in modularer Bauweise spezialisiert.

Von der Planung über die Produktion im eigenen Werk bis zur schlüsselfertigen Erstellung des Bauvorhabens realisiert ADK, Gebäude flexibel, kostengerecht und nachhaltig.

Uneingeschränkt in der Gestaltungsfreiheit werden die Gebäude nach Kundenwunsch geplant und konzipiert. Die hohe Vorfertigung der ADK Gebäude gewährleistet dabei eine kurze Bauzeit, Termintreue- und eine Festpreisgarantie.

ADK verfügt über Referenzen nationaler und internationaler Neubauten und Bestandserweiterungen, für Bereiche mit höchsten Qualitäts-, Hygiene- und Sicherheitsstandards. Hierzu zählen Krankenhäuser, Operationsäle, Kardiologien, Radiologien sowie Reinräume, Labore und Apotheken.



Reinräume Wuhan China



Reinräume Hangzhou China



KIT Labor Karlsruhe



Apotheke Erlangen



Apotheke Georgmarienshütte



Reinräume Med-El Kelvin Innsbruck



Blutbank Erlangen



Reinräume Guangzhou China



KIT Labor Karlsruhe



Reinräume Wuhan China

ADK Modulraum GmbH  
Im Riegel 28  
73450 Neresheim

Tel. 07326 9641 0  
info@adk.info  
www.adk.info