

Innovative Lösungen

Neuer Hightech-Standort von Zeiss stellt sich großen Herausforderungen

In Jena entsteht ein wahres Prestigeobjekt: Sowohl für die Region als auch den Technologie-Konzern Zeiss. Am neuen Hightech-Standort sollen künftig mehr als 2.000 Menschen arbeiten und forschen. Ein Projekt dieser Größenordnung ist für alle Beteiligten mit großen Herausforderungen verbunden – insbesondere, wenn unkalkulierbare Entwicklungen das Projekt beeinflussen.

Synergien, Vernetzung mit der Forschung, Wachstumsmöglichkeiten, Innovationen – der Standort soll ein Spiegelbild des Technologiekonzerns werden. Auf einer Bruttogeschossfläche von über 100.000 m² bündelt das Unternehmen die Mehrheit seiner am Gründungsstandort ansässigen Unternehmensbereiche. Mit modernen Laboren, offenen Arbeitswelten und einem nachhaltigen Gebäudekonzept will sich der Konzern für die Zukunft aufstellen. Die Weichenstellung hierfür begann 2017: Der neue Standort ist Teil der #agenda25 der Unternehmensvision. Auf einem ehemaligen Gelände des Glaskonzerns Schott – in unmittelbarer Nähe zum Westbahnhof und somit sehr zentral gelegen – wird das Areal entstehen. Forschung, Verwaltung und Produktion sollen in einem Gebäudekomplex zusammengeführt werden. Ein Projekt, das mit großen Herausforderungen verbunden ist – einige waren schon vor der Planungsphase klar, andere ergaben sich im Verlauf. Gemeinsam haben die zu bewältigenden Aufgaben, dass sie mit Teamarbeit, klaren Strukturen sowie Abläufen und einer offenen Kommunikation unter allen relevanten Stakeholdern zu meistern sind. Hierbei kommt auch



Am neuen Hightech-Standort in Jena sollen künftig mehr als 2000 Menschen arbeiten und forschen.



Thomas Heyne,
Thost Projektmanagement

Big Player, big challenges

Industrieprojekte dieser Größe sind mit einer Vielzahl besonderer Herausforderungen verbunden. Umso mehr, wenn an nur einem Ort passende Räumlichkeiten für Verwaltung, Forschung und Fertigung unter optimalen Voraussetzungen für ebene Tätigkeiten entstehen müssen. Für die Verwaltung sowie die Projekt- und Entwicklungsteams werden vernetzte, moderne Arbeitswelten entstehen, Forschung und Fertigung benötigen für die Arbeit

Spezifikationen gerecht zu werden. Anhand dessen werden die Belüftungskonzepte entwickelt. Zudem liefern die Simulationen wichtige Erkenntnisse, wie sich Rauch, Feuer und Hitze ausbreiten, um so geeignete Brandschutzvorkehrungen treffen zu können.

Darüber hinaus können die Verantwortlichen anhand der Ergebnisse auch Nachhaltigkeitsaspekte des Gebäudes optimieren: Licht- und Wärmequellen werden virtuell nachgebaut, um Ressourcen schonend und nachhaltig zu nutzen: Auf diesem Wege werden LED-Lampen in passender Größe und Position installiert, damit sie bei geringem Energieverbrauch ideal wirken.

Gut gesteuert ist halb gebaut

Doch bevor sich Bauherr, Planungsteams und Projektsteuerer an die Details machen konnten, mussten über 400.000 m³ Erdmasse ausgehoben und beprobt werden, von denen rund 150.000 m³ durch die frühere Industrienutzung des Grundstückes kontaminiert und einer Sonderdeponie zugeführt wurden. Hierbei ist es notwendig, frühzeitig Baugrundgutachter und Prüfstatiker hinzuzuziehen, um Vorgaben schnell umsetzen und Genehmigungen für den Spezial-Tiefbau, mit über 1.000 Gründungspfählen, planmäßig erhalten zu können. Denn: In einem derartigen Großprojekt ist eine starke Orientierung am Terminplan oberstes Gebot – Verzögerungen haben Ein-

fluss auf die anderen elementaren Projektziele.

Damit alle Gewerke in einer solch komplexen Stakeholder-Konstellation effizient zusammenarbeiten können, hat die Projektsteuerung stets ein wachsames Auge auf Termine, Kosten und Qualitäten. Im vorliegenden Projekt wurden die Terminpläne der Beteiligten gestrafft: Statt kleinteiliger Projektbesprechungen, die viel Zeit kosten und wenig Spielraum lassen, bieten sich sog. Projekthaustage an: Termine und Absprachen werden in relevanten Konstellationen gebündelt und in einem festgelegten Zeitraum wiederholt. So schaffen es Projektsteuerer eine Grundordnung festzulegen. Bei Projekten dieser Größe und Dauer ist dies besonders wichtig: Im Optimalfall sind die Strukturen so festgezurrt, dass sich das Projekt selbst bei einem umfassenden Personalwechsel ohne große Zeitverzögerung fortsetzen lässt. Denn bei derartigen gelagerten Projekten kann es passieren, dass ausführende Unternehmen oder Verantwortliche das Projekt verlassen und neue hinzukommen. Zudem hilft die enge Kommunikation, sich auf veränderte Anforderungen einstellen zu können: Eine technische Revolution und die Coronapandemie nahmen Einfluss auf die Projektprämissen.

Änderungen mit Auswirkungen

Aufgrund des wachsenden Bedarfs an medizinischen Produkten wuchs

die Medizin-Sparte des Technologieunternehmens in kürzester Zeit enorm, sodass die ohnehin aufwändigen Flächenbedarfe angepasst werden mussten. Ähnlich verhält es sich bei der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology (SMT), die in Zusammenarbeit mit der Firma Trumpf (Industrielaser), dem Fraunhofer Institut (Spiegel-Beschichtungen) und dem niederländischen Unternehmen ASML

Für die Arbeit mit hochpräzisen Geräten entstehen Reinnräume, schwingungsfreie Fußböden und optimale Luftbedingungen.

(Gesamtsystem) die revolutionäre EUV-Lithographie entwickelten: Mit Hilfe von ultra-violettem Licht mit einer extrem kurzen Wellenlänge von 13,5 nm können Strukturen mit Abmessungen von weniger als 20 nm (bisher 40 nm) auf Mikrochips realisiert werden, sodass die Halbleiter wesentlich leistungsstärker sind als bisher.

Smartphones mit per EUV-Lithographie hergestellten Mikrochips sind seit Herbst 2019 auf dem Massenmarkt. Aufgrund des enormen Chip-bedarfs auf dem Weltmarkt baut Zeiss auch bei der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology (SMT) Kapazitäten auf. Dazu gehören Produktions- und Reinnräume in den beiden Sockelgeschossen

ZUR PERSON

Thomas Heyne ist Teamleiter bei Thost Projektmanagement. Er leitet in Jena das 14-köpfige Team des Pforzheimer Familienunternehmens, das dort am Bau des Hightech-Standorts beteiligt ist. Der Dienstleister übernimmt bei diesem Prestigeobjekt die Projektsteuerung. Dazu gehört u.a. das Genehmigungsmanagement, die Steuerung des Terminplans, die Kostenkontrolle, die Koordination von Bauphysikern, Baugrundgutachtern und Prüfstatikern.

des Hauptgebäudes. Das hatte zur Folge, dass die Flächenshapes und Lüftungssysteme angepasst werden mussten. Die Erfolgsfaktoren hierbei: Feste Strukturen, eine transparente Kommunikation und Flexibilität – in den Teams und im Bauwerk.

Alles im Lot

Der Standort ist mit seiner modularen Bauweise, einem langfristigen Flächenmanagement und Perspektivflächen auf Wachstum eingestellt. Durch die Pandemie und die steigende Nachfrage nach Mikrochips, die sowohl mittels DUV als auch EUV hergestellt werden, kam dieses jedoch früher als geplant. Die Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten machte es möglich, sich umgehend auf die sich ändernden Anforderungen einzustellen und geplante Meilensteine wie

Licht- und Wärmequellen werden virtuell nachgebaut, um Ressourcen schonend und nachhaltig zu nutzen.

der Projektsteuerung eine wichtige Rolle zu: Am Projekt sind derzeit 50 verschiedene Unternehmen beteiligt, allein 39 Planungsteams, die koordiniert werden müssen. Das gemeinsame Ziel: Die Erledigung der zahlreichen Anforderungen unter Berücksichtigung der elementaren Projektziele: Termine, Kosten und Qualitäten.

mit hochpräzisen Geräten Reinnräume, schwingungsfreie Fußböden und optimale Luftbedingungen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden mit Hilfe von Bauphysikern Simulationen angefertigt. Diese zeigen, wie lange die Luftpartikel in den Reinnräumen verbleiben und welche Luftwechselrate erreicht werden muss, um den gewünschten

die umfangreiche Bodensanierung, die komplexe Pfahlgründung und die damit verbundene Einreichung des Bauantrags termingerecht zu erreichen. Im nächsten Schritt beginnt der Rohbau des ersten Bauabschnittes. Im Laufe dieses Jahres wird auch der Startschuss für den zweiten Abschnitt fallen, damit im Jahr 2026 mit den Umzügen in den neuen Hightech-Standort begonnen werden kann.

Thomas Heyne,
Teamleiter/Head of Projects,
Thost Projektmanagement,
Pforzheim

■ t.heyne@thost.de
■ www.thost.de

COAC

EFFIZIENZ UM >80% STEIGERN

EH&S- und regulatorische Informationen können mit Hilfe der SAIFTY Plattform entlang der gesamten Lieferkette automatisiert erfasst, verarbeitet und bereitgestellt werden. Durch passgenaue Informationsbereitstellung an Menschen und Maschinen automatisieren Sie aufwändige und fehleranfällige Prozesse. Steigern Sie mit uns Verfügbarkeit, Effizienz und Qualität.

Enabling data-driven innovations
[WWW.COAC.DE/SAIFTY](http://www.coac.de/saifty)

Campus in Grenzach-Wyhlen mit neuem Gesicht

Roche Pharma schließt Standortentwicklung ab

Nach rund zweieinhalbjähriger Bauphase schließt Roche Pharma ihre Investition von insgesamt 80 Mio. EUR in die Standortentwicklung erfolgreich ab. Nachdem bereits in 2021 der Multifunktionsneubau Fritz fertiggestellt und eröffnet wurde, erfolgte bis Ende Juni 2022 der Abschluss der Gestaltung der neuen Außenanlagen. Mit dem neuen Campus setzt Roche Maßstäbe in Sachen New Work in Grenzach-Wyhlen.

Das Gestaltungskonzept aller Maßnahmen im Außenbereich verbindet den inneren und äußeren Arbeits- und Aufenthaltsraum. Die Freianlagen wurden als strukturierter und gleichzeitig flexibler Raum mit hohem Anspruch an Qualität und Funktionalität konzipiert. Die Konzeptidee steht für flexible Verbindungen und Räume, welche die Architektur zu einem hoch funktionsfähigen und anpassungsfähigen Ganzen zusammenbindet. Die Neugestaltung des

Campus soll zudem die Philosophie des "Neuen Arbeitens" in den Außenraum transportieren. Die klare architektonische Grundstruktur wird durch dynamische Verbindungen und Räume ergänzt. Neben funktionalen Vorteilen stellt die lebendige Raumform eine Grundlage für flexible, eigenbestimmte Arbeitswelten dar. Es entstehen zusammenhängende, aber auch jeweils eigenständige Räume unterschiedlicher Prägung.

„Mit dem Fritz setzt Roche in Grenzach-Wyhlen Maßstäbe in Sachen New Work. Das Multifunktionsgebäude giebt einen tiefgreifenden kulturellen Wandel hin zu mehr Agilität und hybridem Arbeiten in eine einzigartige Architektur. Mit dem Abschluss der Neu- und Umgestaltung des Campus verbinden wir nun auch Innen- und Außenräume miteinander,“ resümiert Verena Fehning, Head of Site Management, Roche Pharma. (mr)

Modernisierung und Erweiterung um neue Mehrzweck-Pilotanlage

Novasep-Pharmazell investiert am Standort Mournex

Seit der im April kommunizierten Fusion zwischen Novasep und Pharmazell verfolgt die neue Gruppe eine Strategie, die Wettbewerbsfähigkeit, sichere Versorgungsketten und Unterstützung über den gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte hinweg gewährleisten soll.

Mit einer Investition in Höhe von 7,3 Mio. EUR an ihrem Standort im südwestfranzösischen Mournex soll als Teil eines Gesamtprojekts im Rahmen des französischen Konjunkturprogramms „France Relance“ eine Mehrzweck-Pilotanlage in einer der Produktionseinheiten des Standorts entstehen.

Mit dieser neuen Anlage begleitet Novasep-Pharmazell das Wachstum des Standorts Mournex und reagiert auf die Nachfrage nach Produktion aktiver pharmazeutischer Wirkstoffe (API), insbesondere hochaktiver Substanzen (HPAPI) zur Krebsbehandlung.

Zum Investitionsumfang gehört die Modernisierung von zwei existierenden 2.000 l-Reaktoren zur Optimierung ihrer Flexibilität und Funktionsfähigkeit sowie die Einrichtung eines neuen Reaktors mit einer Kapazität von 1.500 l und eines Hastelloy-Filtertrockners. In dieser neuen Mehrzweckanlage können dank der neuen Geräte Wirkstoffchargen von 30 bis 100 kg hergestellt werden, die in klinischen Tests zur Verfahrensvalidierung und der kommerziellen Produktion von API, besonders für HPAPI, für zielgerichtete Therapien zum Einsatz kommen.

„Die Einrichtung dieser neuen Anlage gibt uns die Chance, die Tätigkeit des Standorts Mournex vielfältiger zu gestalten und eine neue Produktionsanlage anzubieten, mit der auch die Handhabung von hochaktiven Substanzen möglich ist“, so Patrick Suescun, Leiter des Standorts Mournex. (mr)