



In Forschung investieren

Life Sciences & Tech-Immobilien in Deutschland



Life Sciences & Tech Real Estate liegt hoch im Trend

Die Life Sciences- und Technologiebranche in Deutschland hat in den vergangenen Jahren ein beeindruckendes Wachstum verzeichnet, beschleunigt durch die Covid-19-Pandemie, den demographischen Wandel und steigende Ausgaben in der medizinischen Versorgung. In diesem Zusammenhang ist die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung von Gesundheitstechnologien zunehmend in den Vordergrund gerückt und zeigt infolgedessen auch eine direkte Auswirkung auf den Immobilienmarkt.

Colliers International, einer der weltweit führenden Immobiliendienstleister und Investment Manager, und die European Science Park Group, ESPG AG, zeigen im vorliegenden Bericht auf, wie sehr Life Sciences & Tech-Immobilien das Interesse und das Kapital von Investoren in den vergangenen Jahren angezogen haben. Life Sciences & Tech-Immobilien sind in den USA bereits ein etablierter Teilsektor des gewerblichen Immobilienmarktes und bieten nun auch in Europa, insbesondere in Deutschland, attraktive Investitions- und Nutzungschancen.

In diesem Bericht stellen wir den deutschen Life Sciences & Tech-Immobilienmarkt näher vor. Laut unseren Daten lag das Investitionsvolumen in den vergangenen fünf Jahren bei über 1,8 Mrd. €. Dabei konnte eine außergewöhnliche Wachstumsrate erzielt werden. Der aufstrebende deutsche Markt scheint schnell aufzuholen und für die Akteure stellen sich die folgenden Fragen:

Was macht Life Sciences & Tech-Immobilien aus?

Was sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren?

Warum werden sie im Vergleich zu anderen Immobilienklassen anders bewertet?

Wohin entwickelt sich der neue Teilsektor?

Research-Ansatz

In diesem Bericht werden die Fundamentaldaten dieser aufstrebenden Anlageklasse näher dargestellt. Es werden die drei wichtigsten Forschungsbereiche vorgestellt und Life Sciences & Tech Real Estate auf Basis der in den USA und Großbritannien angewandten Definitionen näher definiert. Im Anschluss werden die Ergebnisse von 14 ausführlichen Interviews mit marktführenden Experten (davon 40 % Investoren und 35 % Projektentwickler) aufgeführt. Die gewonnenen Einblicke in den deutschen Life Sciences & Tech-Immobilienmarkt werden ergänzt durch eine Analyse der Vermietungs- und Investment-Datenbank von Colliers' Market Intelligence & Foresight.

Wir hoffen, dass dieser Bericht einen wertvollen Einblick in den deutschen Life Sciences & Tech-Immobilienmarkt bietet und dabei hilft, das Verständnis für diesen wachstumsstarken und gesellschaftlich hoch relevanten Sektor zu vertiefen.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und freuen uns, wenn Sie sich mit Anregungen oder Fragen an uns wenden.


MATTHIAS LEUBE
 CEO
 Colliers Deutschland


CHRISTIAN KADEL
 Head of Capital Markets
 Colliers Deutschland


RALF NÖCKER
 CEO
 ESPG AG

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Report das generische Maskulinum verwendet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.



Executive Summary

1. LIFE SCIENCES & TECH-IMMOBILIEN VERZEICHNEN STARKES WACHSTUM IN DEUTSCHLAND

Laut unserer Datenbank mit ausgewählten Vermietungstransaktionen wurde seit 2018 ein Flächenumsatz von mehr als 1 Mio. m² erzielt. Zwischen 2018 und 2022 ist der Flächenumsatz von ca. 179.300 m² auf 302.300 m² gestiegen, was einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 16 % entspricht. Im selben Zeitraum wurde ein Investment Markt Transaktionsvolumen von über 1,8 Mrd. € verzeichnet, davon wurden allein 1,1 Mrd. € in den Jahren 2021 und 2022 erzielt. Dies entspricht einer annualisierten Wachstumsrate von über 200 %.

Es ist nicht überraschend, dass sich die wichtigsten Marktteilnehmer in den Interviews darüber einig waren, dass der deutsche Life Sciences & Tech-Immobilienmarkt vor einem starken Miet- und Kaufpreisanstieg steht:

„Faktor Nr. 1: Die Industrien der Mieter aus dem Bereich „Science & Tech“ unterscheiden sich von denen typischer Büromieter. Entsprechend bieten Investitionen im Science & Tech Markt Diversifikationspotenziale auf Mieterbene. Faktor Nr. 2: Das starke Wachstum übersetzt sich in eine hohe Flächennachfrage und entsprechend auch in ein höheres Mietwachstum im Vergleich zu den traditionelleren Anlageklassen. Faktor Nr. 3: Der Markt ist sowohl auf der Mietpreis- als auch auf der Cap Rate-Ebene noch frühzyklisch.“

— Andreas Höfner, Managing Director
Garbe Institutional Capital GER

2. DER TEILSEKTOR UMFASST MEHR ALS NUR DEN LIFE SCIENCES-MARKT

Es gibt mehrere Handelsverbände (z.B. die International Association of Science Parks (IASP) oder den Bundesverband Deutscher Innovations-, Technologie- und Gründerzentren (BVIZ)), die neben den konzeptionellen Ansätzen der OECD, der Weltbank und verschiedener akademischer Einrichtungen ihre eigenen Definitionen vorbringen. Allen Definitionen gemeinsam ist die Feststellung, dass neben dem Life Sciences-Markt auch andere künftige Innovationstreiber wie Climate-Tech und Digitalisierung wichtige Merkmale des Life Sciences & Tech-Immobilienmarktes darstellen. Dies wird durch eine sektorale Analyse der Vermietungsdaten und den Aussagen aus den Interviews bestätigt:

„Es ist sinnvoller von Life Sciences & Tech zu sprechen, weil sich dadurch ein größeres Spektrum von Nutzungsanforderungen abbilden lässt. Life Sciences allein ist ein ganz schmales Korsett, das man sich anzieht.“

— Martin Czaja, Partner
INBRIGHT Investment GmbH

3. TREND ZU INNERSTÄDTISCHEN LAGEN

Ein drittes, überraschendes Ergebnis unserer Analyse und durchgeführten Interviews, ist, dass Mieter, Nutzer und Investoren zunehmend den Wunsch äußerten, dass Life Sciences & Tech-Immobilien in den Innenstädten in urbaneren Umgebungen angesiedelt werden. Nutzer und Mieter sind anscheinend grundsätzlich dazu bereit, dafür höhere Mieten zu zahlen, die aufgrund der Rentabilität des Sektors leistbar sind. Auch der Wettbewerb um die besten Talente machen diese Standortpräferenz erforderlich. Dies ist eine gewisse Umkehrung des bisherigen Ansiedlungsverhaltens, da sich ältere Science-Parks eher in den Außenbezirken bzw. kleineren Städten ansiedelten.

4. DER BAU VON LIFE SCIENCES & TECH-IMMOBILIEN ERFORDERT BESONDERES FACHWISSEN

Unsere Analyse zeigt, dass die Zahl der Investoren und Projektentwickler in Deutschland derzeit relativ gering ist und die Anforderungen beim Bau von Spezialflächen oft sehr hoch sind. Die Komplexität von Life Sciences & Tech-Immobilien erfordert ein hohes Maß an Expertise, was insbesondere für kleinere Projektentwickler eine Herausforderung darstellt. Mögliche Lösungen bestehen darin, dass die Labore zentral betrieben werden bzw. die Grundstückseigentümer zusätzliche Dienste anbieten. Dies wirkt sich erschwerend auf die Umwandlung bestehender Flächen in Life Sciences & Tech-Flächen aus:

„Bei einem spekulativen Neubau sollten die Mieterzielgruppe möglichst klar antizipiert und Nutzeranforderungen im Vorfeld wohl überlegt werden. Wenn der Rohbau bereits steht, kann nur noch schwerlich auf spezifische Anforderungen reagiert werden.“

— Nils Essing, Senior Portfoliomanager
BEOS AG

1. Definition der Life Sciences & Tech-Branche und warum sie eine attraktive Immobilieninvestition darstellt



Gemäß dem „Doing Business Report“ der Weltbank und anderer Research-Zentren gibt es derzeit einen Trend zu einer wissensbasierten Wirtschaft, die sich auf Wissenschaft und Forschung stützt.¹ Die innovationsorientierte Wirtschaft löst das seit den 1990er Jahren vorherrschende dienstleistungsorientierte Modell ab.² Die innovationsorientierten Wirtschaftsbereiche als wesentlicher Treiber der Entwicklung setzen sich aus drei Teilsektoren zusammen, die im Folgenden kurz umrissen werden. Für die spätere Datenanalyse ist dabei der unter 1.1 dargestellte Teilbereich „Life Sciences und Medizintechnik“ maßgeblich.

1.1 LIFE SCIENCES UND MEDIZINTECHNIK

Der Schwerpunkt dieses Berichts liegt auf dem Sektor der Life Sciences und Medizintechnik. Dieser Sektor wird definiert als „jede Technologie oder Anwendung, die mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommt oder seinen Zustand zu verbessern sucht“. Auch wenn dies ein sehr weit gefasster Begriff ist, umfasst er nicht die Gesundheitsversorgung.³

Der Life Sciences-Sektor hat in den letzten Jahren ein starkes Wachstum verzeichnet. Die ständige Weiterentwicklung der Behandlungsmethoden – angetrieben von bahnbrechenden Innovationen in der medizinischen Forschung – geht einher mit einem ständig wachsenden Pflegebedarf aufgrund der alternden Bevölkerung und der Zunahme von Zivilisationskrankheiten wie Diabetes, Krebs und Herzkrankheiten.

Insbesondere die Biotech-Branche bringt viele innovative Medikamente und Therapien hervor. Auch die Medizintechnik und E-Health verzeichnen ein starkes Wachstum.

1.2 INVESTITIONEN IN TECHNOLOGIEN GEGEN DEN KLIMAWANDEL

Der zweite Schwerpunkt in Forschung und Entwicklung sind Investitionen in Technologien, die gegen den Klimawandel vorgehen wollen, auch CleanTech oder ClimateTech genannt. Dieser Bereich ist branchenübergreifend und umfasst:⁴

- Anwendungen, die CO₂-Emissionen direkt reduzieren oder beseitigen (Netto-Null-Effekt)
- Technologien, die uns bei der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels unterstützen
- Forschungsarbeit, die unser Verständnis für das Klima und seine Veränderung verbessert

Investitionen zur Bekämpfung des Klimawandels zielen darauf ab, Ressourcen effizienter einzusetzen, das Abfallrecycling zu optimieren und die Kreislaufwirtschaft voranzutreiben. Clean-Tech ist vor allem in der Industrie vorzufinden und umfasst eine Vielzahl von Sektoren, u.a. Transport und Logistik, Energie und Strom, Landwirtschaft und Lebensmittel, Materialien und Chemikalien sowie Ressourcen und Umwelt.⁵ Investitionen zur Bekämpfung des Klimawandels stehen oft in engem Zusammenhang mit den Life Sciences - dazu zählen u.a. Luftreinigungstechnik zur Verringerung der Auswirkungen auf den Menschen – und die Digitalisierung.

1.3 DIGITALER WANDEL UND LEBENSLANGES LERNEN

Die Digitalisierung ist die dritte Säule der Forschungsanstrengungen in Europa und nimmt seit 2018 einen höheren Stellenwert ein als das Gesundheitswesen.⁶ Laut McKinsey ist zur Aufrechterhaltung eines Wettbewerbsvorteils die Digitalisierung ein grundlegender Faktor.⁷ Investoren haben dies erkannt und investieren nun in bahnbrechende Informations- und Kommunikationstechnologien.⁸

In Europa erkennen die meisten Unternehmen schon heute die hohe Bedeutung der Digitalisierung: Rund 61 % der Unternehmen haben digitale Technologien in ihre Geschäftsaktivitäten integriert. Allerdings ist diese Zahl seit 2019 kaum noch gestiegen. Daraus ergibt sich Potenzial für ein stärkeres Wachstum in den kommenden Jahren.⁹

1. Weltbank – Doing Business and Business Enabling Environment (BEE) Concept Note, Dezember 2022E
2. OECD Center for Entrepreneurship
3. Kafarski, P. Rainbow code of biotechnology, CHEMIK 2012, 66, 8, 811 – 816
4. PWC, Climate Change Order of Play 2021
5. www.felixonline.co.uk/issue/1790/investment/what-really-is-cleantech-investing, siehe auch www.cleantech.com
6. ULI, UNDERSTANDING THE LIFE SCIENCES SECTOR 2022, Seite 32
7. www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/its-time-to-become-a-digital-investing-organization
8. www.investmentmonitor.ai/investment-promotion/fdi-drivers-2022-digitalisation-covid/
9. Europäische Investitionsbank, Digitalisation In The European Union, Stand Mai 2022

2. Definition von Life Sciences & Tech Real Estate

Life Sciences & Tech-Immobilien werden von Beratern und Forschern¹⁰ unterschiedlich definiert.¹¹ Zur Identifizierung von Life Sciences & Tech Immobilien wurden sowohl Erkenntnisse aus dem umfangreichen Research der ESPG Group wie auch aus durchgeführten Experteninterviews herangezogen. Diese lassen sich vier Themenkomplexen zuordnen und umfassen unterschiedliche Kriterien – u.a. Standort, Spezialflächen, vorherrschende Technologien und Mieterbindung. In diesem Bericht muss eine Immobilie drei dieser Kriterien erfüllen, insbesondere die Anforderung „Spezialflächen“, um als Life Sciences & Tech-Immobilie eingestuft zu werden.



10. Weitere Veröffentlichungen von Fachverbänden u.a. vom Urban Land Institute und von verschiedenen US-Institutionen

11. Beispiele: Almeida/Sequeria, *The Role of Knowledge Transfer in Open Innovation*, 2019, 9781522558491; Charis M Thompson, *TECNOSCENZA, Italian Journal of Science & Technology Studies, Designing for the Life Sciences: The Epistemology of Elite Life Science Real Estate*, 2014, ef 5 (2) pp. 43–58 - ISSN 2038-3460

2.1 STANDORT IN DER NÄHE EINER UNIVERSITÄT ODER EINES FORSCHUNGSINSTITUTS

Der Wettbewerb um Talente ist der wichtigste Faktor für die Standortwahl. Die meisten Fachkräfte in der Wissenschaft und der Technologiebranche sind zwischen 30 und 40 Jahre alt und oft schon mit Familie und Freunden an einen bestimmten Ort gebunden. In Anbetracht des hohen Wettbewerbs um diese Fachkräfte müssen sie nicht umziehen, da ihr Fachwissen überall geschätzt und benötigt wird. Demzufolge befinden sich die begehrtesten Lagen für Life Sciences & Tech-Immobilien in der Nähe von den Talentpools der jeweiligen Branchen, die von großen Ballungsräumen bis hin zu mittelgroßen Standorten vorzufinden sind. In Deutschland sind die Hotspots von Life Sciences & Tech-Immobilien die großen Metropolen, aber auch kleinere Städte wie Heidelberg, Mainz, Augsburg, Potsdam, die sich zum einen in der Nähe von weltweit führenden Forschungszentren und zum anderen in urbanen Clustern befinden.

Dieser Trend konnte in den Interviews und den Vermietungsdaten bestätigt werden, wobei sich große Metropolen wie München, Berlin oder Hamburg als beliebte Life Science-Standorte herauskristallisiert haben. Mieter und Nutzer sind anscheinend auch dazu bereit, die höheren Kosten für diese Standorte aufzubringen, da sie den Wettbewerb um Talente gewinnen und den Zugang zu diesen Fachkräften sicherstellen müssen.

2.2 SPEZIALFLÄCHEN

Für Forschungs- und Innovationsvorhaben werden Spezialflächen benötigt, die für die entsprechenden Anforderungen konzipiert und ausgestattet sind. Es gibt verschiedene Arten von solchen Laborflächen:

- **Chemielabore**, die meist mit anorganischen Stoffen arbeiten sowie sämtliche Verfahrensarten, einschließlich Erhitzung, Kühlung, Destillation usw.
- **Biolabore**, in denen organische Stoffe analysiert, verändert und verarbeitet werden, oft mit einem mikroskopischen oder biotechnischen Ansatz
- **Physik- und Technikelabore**, oft in Form von Reinräumen, Prüfkammern oder Laufketten

Bautechnische Anforderungen an Life Sciences & Tech Real Estate

Beispiele:

Teilbarkeit in Abhängigkeit von Nutzungsart z.B. ab 300 m² (Lab-Office), ab 800 m² (produktive Prägung)

Hohe Deckentraglast (5 kN/m² bis 10 kN/m²)

Belüftung (mindestens achtfacher Luftwechsel)

Deckenhöhe ab 3,50 m (Lab-Office) bis 6,00 m (produktive Prägung)

Begehbare Schächte

Größere Stützweiten / Achsraster (1,25 m)

Große Lastenaufzüge (u.a. für Labor-Gerätetransport)

Spezialmedienanschlüsse, z.B. für Gase

Anlieferungsmöglichkeiten (LKW)

Spezielle Entsorgungsvorrichtungen (Gefahrenstoffe)

Weitere Spezifikationen richten sich nach den Biologischen Sicherheitsstufen (nach GenTSV S1 – S2, sehr selten S3 – S4, oder Gefahrstoffverordnung), Reinraumklassen (ISO 1 bis 9) oder anderen branchenspezifischen Normen (z.B. Strahlenschutz, Emissionen).

Spezialflächen werden oft für unterschiedliche Anwendungen eingesetzt und können von verschiedenen Abteilungen gemeinsam genutzt werden. Manchmal sind diese Flächen in einem separaten Gebäude in der Mitte des Campus untergebracht, wo sie für die umliegenden Mieter leicht zugänglich sind.

Das beste Beispiel ist das CERN in der Nähe von Genf in der Schweiz, das sich um den zentralen Teilchenbeschleuniger Large Hadron Collider herum zu einem bedeutenden Forschungszentrum entwickelt hat und aus dem Innovationen wie das World Wide Web hervorgegangen sind.¹²

Laut den durchgeführten Interviews ist es für Nutzer, Mieter und Stakeholder von Life Sciences & Tech-Immobilien

am wichtigsten, dass die Research-Spezialflächen Wissenschaftsunternehmen und ihre Partnerunternehmen anziehen und langfristig an den Standort binden.¹³

Ähnlich wie klassische Einzelhandelsimmobilien fungieren diese Spezialflächen als funktionaler Anker für einen Life Sciences & Tech-Hub.

2.3 VORHERRSCHENDE TECHNOLOGIEN UND CAMPUS-AMBIENTE

Die Bündelung von Unternehmen, die sich auf ähnliche Technologien oder Forschungsbereiche spezialisiert haben, ermöglicht den Austausch von Ideen und fördert die Zusammenarbeit, wodurch wissenschaftliche Innovationen erheblich beschleunigt werden können.¹⁴

Diese Konzentration kollaborierender Unternehmen kann unterschiedlich aufgebaut sein. Der Campus mit mehreren Gebäuden, die sich um eine Universität, ein wissenschaftliches Institut oder eine private Forschungseinrichtung gruppieren, ist dabei die klassische Form.¹⁵ Diese Struktur findet sich in den ersten Wissenschaftsparks an der Westküste der USA oder in Deutschlands ältestem Technologiepark Adlershof wieder. Die meisten Projektentwicklungen, die in den nächsten Jahren an den Markt gelangen, werden in solchen Strukturen oder als Ergänzung bereits bestehender Campus-Strukturen realisiert.¹⁶

Ein zweites Modell ist ein Cluster von mehreren Unternehmen, die sich mit demselben oder einem verwandten Forschungs- oder Technologiebereich. Dabei könnte es sich beispielsweise um eine auf die Produktion von Batterien für Elektrofahrzeuge spezialisierte Einrichtung handeln, die neben einem Unternehmen angesiedelt ist, das Navigationssysteme für Elektrofahrzeuge entwickelt.¹⁷

Ein Einzelgebäude kann als dritte Variante von Life Sciences & Tech-Immobilien dann als Wissenschaftspark gelten, wenn es Mieter aus unterschiedlichen Bereichen aufweist, die eng miteinander kollaborieren. Dies findet man häufig, wenn Grundstücke oder Gebäude von einem Sponsor für die Forschung zur Verfügung gestellt werden, oder wenn innovative Projektentwickler Life Sciences & Tech-Mietern, die andernorts keinen Platz finden, Flächen anbieten.¹⁸

2.4 HOHE MIETERBINDUNG

Das letzte Kriterium für Life Sciences & Tech-Immobilien lässt sich als eine Reihe qualitativer Aspekte zusammenfassen, die für eine hohe Mieterbindung sorgen. Das bedeutet, dass ein Unternehmen, das einmal einen Standort angemietet hat, den Mietvertrag mit hoher Wahrscheinlichkeit immer wieder verlängern wird.¹⁹

Die langfristige Bindung an einen Standort ist zumindest teilweise darauf zurückzuführen, dass auf kommunaler Ebene besondere Genehmigungen eingeholt werden müssen, die für die Durchführung von Versuchen erforderlich sind.²⁰

Die Verlässlichkeit der Lieferketten ist ein weiterer wichtiger Faktor, der zu langfristiger Mieterbindung beiträgt. Schon vor den Lieferkettenproblemen, die durch die Coronakrise verursacht wurden, war die Sicherstellung von Vorprodukten und erforderlichen Dienstleistungen – wie die Fernuntersuchung von Proben – nicht einfach zu bewerkstelligen.

Schließlich ist es für die Unternehmen aufgrund der Verfügbarkeit von lokalen Talenten von Vorteil, wenn sie sich in der Nähe von den Universitäten ansiedeln, aus denen die entsprechenden Absolventen kommen. Dies wird häufig durch die von den Städten und Gemeinden eingerichteten Unternehmensnetzwerke weiter gefördert.²¹ Im Grunde genommen deuten diese spezifischen Anforderungen darauf hin, dass sich Life Sciences & Tech-Unternehmen einem knappen Flächenangebot gegenübersehen.

12. McPherson, Stephanie Sammartino (2009). *Tim Berners-Lee: Inventor of the World Wide Web*. Twenty-First Century Books. ISBN 978-0-8225-7273-2

13. Konkrete Beispiele finden sich im ESPG-Portfolio, wo ein 100 m² großer Reinraum zu einer Nachfrage nach 4.000 m² Life Sciences & Tech-Flächen geführt hat, die ein integriertes Ökosystem um den Reinraum herum bilden.

14. *Taxonomie der Europäischen Innovationsökosysteme, gefördert von der EU-Kommission über das Programm Horizont Europa* https://eismea.ec.europa.eu/programmes/european-innovation-ecosystems_en

15. Siehe auch

16. Ein weiteres Beispiel sind die vier Science Cities in Ulm www.english.ulm.de/0/economy-and-science/science-city oder der BioTech Park Berlin-Buch www.campusberlinbuch.de/en/biotechpark-zahlen

17. Siehe zum Beispiel den Science Park 2 in der Science City Ulm.

18. Siehe z.B. den Life Science Center Gräfelfing in der Nähe des Life Science Campus Martinsried, www.bi.mpg.de/campus mit Mietern aus dem Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie IZB, Region München

19. Charis M Thompson, *TECNOSCENZA, Italian Journal of Science & Technology Studies, Designing for the Life Sciences: The Epistemology of Elite Life Science Real Estate*, 2014, *ej 5 (2)* pp. 43-58 - ISSN 2038-3460

20. Beispiele sind wissenschaftliche Genehmigungen nach dem Bundesstrahlenschutzgesetz (BstrahSchG), dem Bundesseuchenschutzgesetz (BseuchSchG) und örtliche Betriebsgenehmigungen, die eine Eignungsprüfung des zuständigen Betreibers erfordern (persönliche Eignung nach GewO)

21. Beispiel für lokale Netzwerke zur Unternehmensentwicklung www.bioriver.de

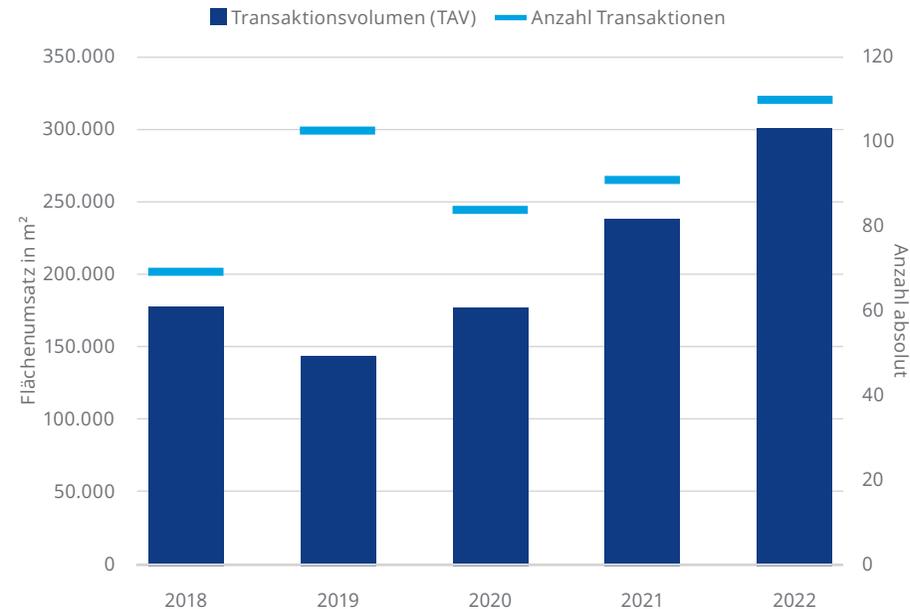
3. Analyse des Vermietungsmarktes für Life Sciences & Tech Real Estate

Die Datenanalyse der Life Sciences & Tech-Abschlüsse im Zeitraum 2018 – 2022 zeigt, dass in diesem Segment zunehmend Mietabschlüsse registriert werden (vgl. Abb. 2). In den vergangenen fünf Jahren wurden bundesweit durchschnittlich rund 209.000 m² Flächenumsatz pro Jahr verzeichnet – in Summe mehr als 1 Mio. m². Allein im Jahr 2022 wurde mit 302.000 m² Flächenumsatz das bislang höchste Ergebnis in Deutschland registriert, ein Plus von 70 % gegenüber 2018.

Weniger als die Hälfte der Abschlüsse wurde in Bestandsobjekten registriert, die Mehrheit fand in Projektentwicklungen und erst kürzlich fertiggestellten bzw. sanierten Immobilien statt, was auf einen starken Nachfrageüberhang hindeutet (vgl. Abb. 3). Wenn man von diesem Trend ausgeht, werden Projektentwicklungen in den kommenden Jahren vornehmlich der Treiber für den Flächenumsatz sein. Im Dreijahreszeitraum 2023 bis 2025 werden rund 330.000 m² neu an den Markt kommen. Bei anhaltender Nachfragedynamik zeigt sich die verschärfende Angebotsknappheit deutlich.

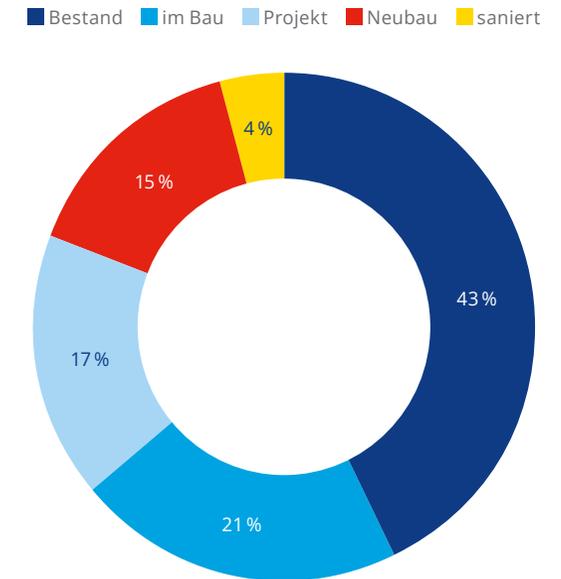
Auf Deutschlandebene verteilen sich die registrierten Abschlüsse deutlich auf die TOP-7 Städte und das jeweilige Umland. Die Großräume München, Berlin, Frankfurt und Hamburg finden sich an der Spitze wieder, während Düsseldorf, Köln und Stuttgart erst seit 2021 verstärkt Anmietungen verzeichnen. Darüber hinaus bilden Universitätsstädte wie Leipzig, Heidelberg und Mainz zunehmend räumliche Schwerpunkte der Vermietungsaktivitäten (vgl. Abb. 3), während bekannte Forschungsstandorte wie z.B. Aachen statistisch noch nicht stark reflektiert sind.

ABBILDUNG 2
DEUTSCHLANDWEIT REGISTRIERTE LIFE SCIENCES & TECH-ABSCHLÜSSE VON 2018 – 2022



Quelle: Colliers Market Intelligence & Foresight

ABBILDUNG 3
DEUTSCHLANDWEIT REGISTRIERTE LIFE SCIENCES & TECH-ABSCHLÜSSE NACH OBJEKTTYP VON 2018 – 2022



Quelle: Colliers Market Intelligence & Foresight

3.1 DIE KOMPLEXITÄT VON LIFE SCIENCES & TECH-IMMOBILIEN ERFORDERT PLANUNG UND VORAUSICHT

Innenstadtnahe Lagen attraktiver als grüne Wiese

Die räumliche Verteilung der registrierten Abschlüsse stützt die Annahme (vgl. Abb. 4), dass für die Standortwahl die Nähe zu Forschungsinstitutionen und Universitäten ausschlaggebend ist. Denn zum einen findet sich hier aufgrund des höheren Gründungsgeschehens eine größere Zahl an Start-ups und Spin-Offs, zum anderen ist die Mitarbeiterakquisition für diese hochspezialisierte Branche ein wesentliches Kriterium. Demnach bietet ein vorhandenes Cluster aus Nutzersicht einen Mehrwert, ist aufgrund der allgemeinen Flächenknappheit in diesem Segment jedoch nicht ausschlaggebend. Während sich herkömmliche Gewerbetanks bislang außerhalb der Stadt auf der grünen Wiese wiederfinden, signalisieren Life Sciences & Tech-Nutzer den Wunsch nach Urbanität und Repräsentativität. Neben einer guten Transport- und Logistikinfrastruktur wird dabei zusätzlich eine gute städtische Anbindung gefordert.

„Life-Sciences-Cluster sind meist außerhalb der Stadtgrenzen angesiedelt. Viele der Nutzer wollen aber nicht raus aus der Stadt – sie wollen tatsächlich innerstädtisch liegen.“

— Toğrul Günden, Managing Director
Driven Investment

Individuelles Anforderungsprofil geprägt von Heterogenität der Branche

Der Heterogenität der Nutzergruppe und dem damit einhergehenden breiten Forschungs- und Tätigkeitsspektrum ist die große Spanne an Flächenanforderungen geschuldet. Das ideale Life Sciences & Tech Real Estate ist ein maximal grundflexibles Gebäude, das im laufenden Betrieb und in der Bauzeit selbst noch reagieren kann. Gerade spekulative Projektentwicklungen werden durch die mangelnde Standardisierung im Bau vor Herausforderungen gestellt. Daher sind build-to-suit-Immobilien aufgrund von Unsicherheiten beim spekulativen Neubau nach wie vor die Regel.

Eine Besonderheit stellt die Wachstumsdynamik der Branche dar. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Life Sciences & Tech-Unternehmen erfolgsbedingt schlagartig expandiert und Erweiterungsflächen benötigt, ist vergleichsweise hoch. Die Möglichkeit sich innerhalb einer Immobilie oder eines Grundstücks erweitern zu können, ist ein wesentliches Attribut künftiger Projektentwicklungen.

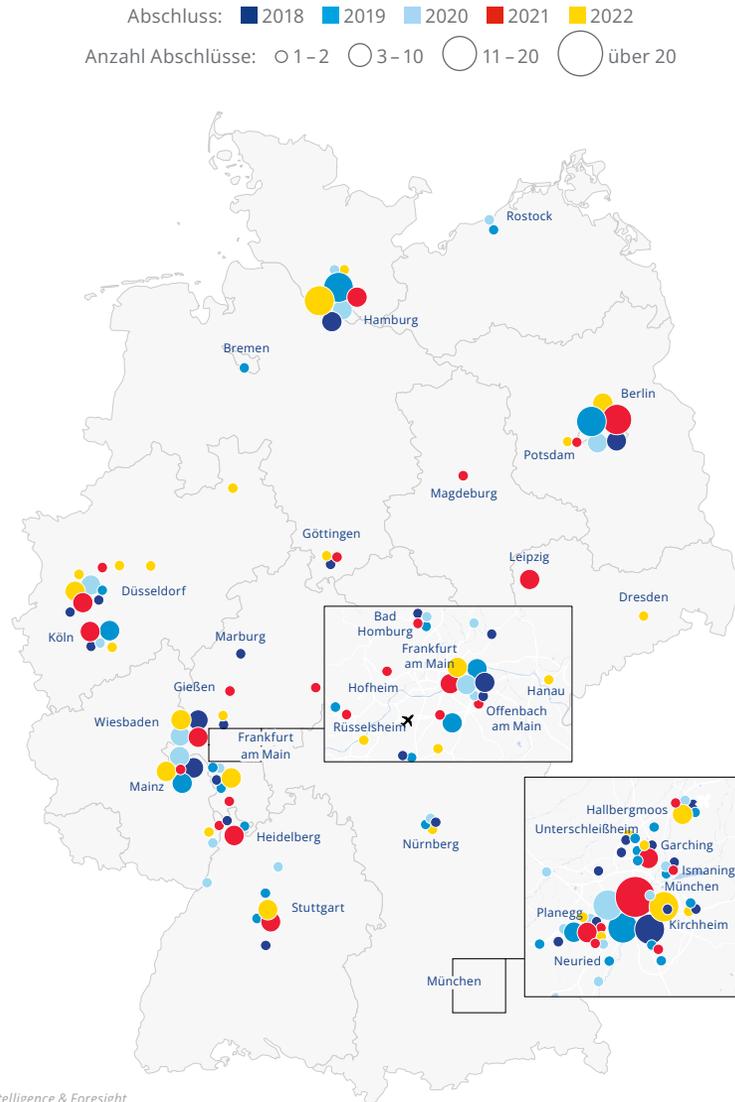
„Anders als bei Büro ändern sich die Anforderungen an Life Science Gebäude häufig im Laufe der Geschäftsentwicklung. Das muss für eine nachhaltige Flexibilität von Anfang mitbedacht werden.“

— Carsten Müller, geschäftsführender Mitgesellschafter
Karrié Projektentwicklung

Zur Überbrückung dieser Flächenbedarfe, die eine kurze Vorlaufzeit haben, bieten sich Multi-Tenant-Immobilien für Co-Working- / Co-Lab- und andere Kollaborationszwecke an. Zum einen stillen sie die Nachfrage nach kleinteiligen Flächen und bieten zum anderen die räumliche Nähe zu einem bereits vorhandenen Netzwerk. Gerade bei hochspezialisierten Produkten stellt die Vertraulichkeit einen Risikofaktor dar, den es zu beachten gilt.

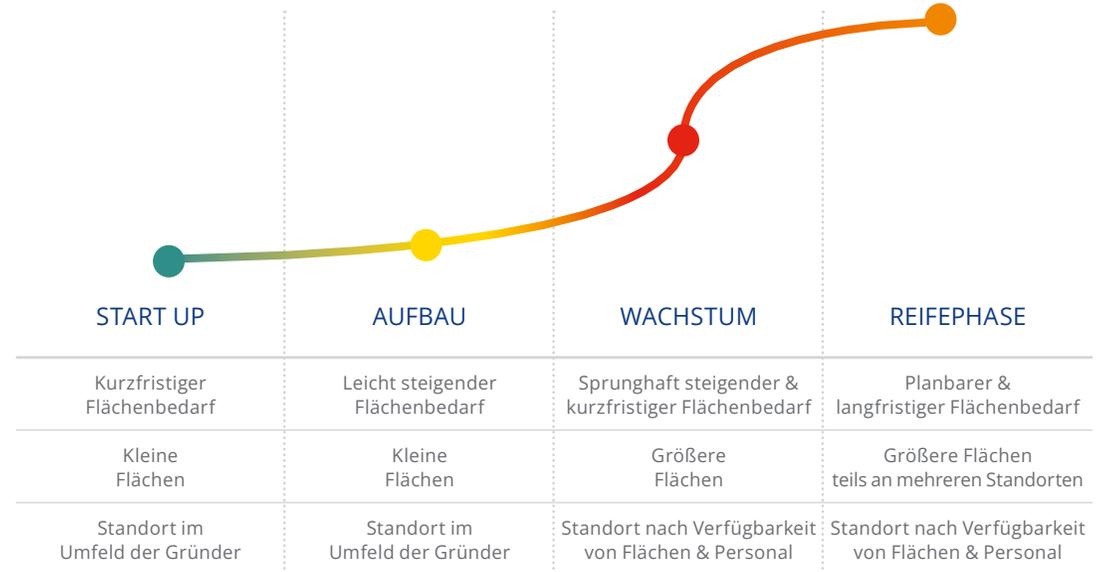


ABBILDUNG 4
DEUTSCHLANDWEIT REGISTRIERTE LIFE SCIENCES & TECH-ABSCHLÜSSE 2018 – 2022



Quelle: Colliers Market Intelligence & Foresight

ABBILDUNG 5
UNTERNEHMENSPHASEN



Quelle: Colliers Market Intelligence & Foresight

Mietvertragseseigenschaften spiegeln Wunsch nach maximaler Flexibilität wider

Das angesetzte Mietpreisniveau dieses Segments spiegelt zum einen die hohen Bau- und Investitionskosten wider, zum anderen den Wert der Immobilie. Hier gilt es zwischen der Gebäude- und der Investitionsmiete zu unterscheiden. Letztere greift, sobald der Eigentümer bzw. Entwickler über den Grundausbau hinaus mieterspezifische Einbauten verbaut erhält. Diese vorab zu definieren, ist oftmals schwierig. Darüber hinaus fallen bei einem Life Sciences & Tech-Mieter die Nebenkosten aufgrund des höheren Energieverbrauchs stärker ins Gewicht. In diesem Zusammenhang sind ESG-Ansätze und Smart-Building-Komponenten gerade für diese Nutzergruppe attraktiv.

Die Mietvertragslaufzeiten sind oftmals abhängig von der jeweiligen Unternehmensphase. Während Start-ups vermehrt Kleinflächen und kurzfristige Mietverträge nachfragen, sind Mietvertragslaufzeiten bei Unternehmen in der Wachstums-

und Reifephase häufig überdurchschnittlich lang. Letzteres liegt vor allem an den hohen Investitionskosten und einer entstandenen Immobilität des Mieters („sticky tenants“ vgl. Kapitel 2.4), die durch die limitierte Arbeitskräfteverfügbarkeit zusätzlich verfestigt wird.

Die Bedürfnisse der Unternehmen ändern sich im Laufe der Zeit und richten sich nach der jeweiligen Phase (vgl. Abb. 5).

Incentives greifen in diesem Segment vergleichbar selten, denn gerade bei Spezialimmobilien gilt die Regel, dass sich Flexibilität und Incentives gegenseitig eher ausschließen. Besondere Aufmerksamkeit erfordert in diesem Segment weiterhin die Flächeneffizienz, d.h. das Verhältnis von (Netto-)Mietfläche zu Bruttogrundfläche (BGF). Denn einerseits stehen breitere Schächte und erweiterte Technikflächen nicht als Mietfläche zur Verfügung, andererseits haben Laborflächen häufig tiefere Grundrisse und ein anderes Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis.

3.2 EIN NISCHENMARKT MIT GROSSEM WACHSTUMSPOTENZIAL

Produktbedingt kleines und kleinteiliges Marktsegment

Die positiven Nachfragetrends und das Capital Raising der vergangenen Jahre lässt eine zunehmende Institutionalisierung in den kommenden Jahren erwarten. Eine ähnliche Entwicklung war im Logistikmarkt in den frühen 2010er-Jahren zu beobachten, als positive fundamentale Nachfragetrends einen stetigen Anstieg der Investorennachfrage zur Folge hatten und sich der Sektor inzwischen fest in institutionellen Portfolios etabliert hat.

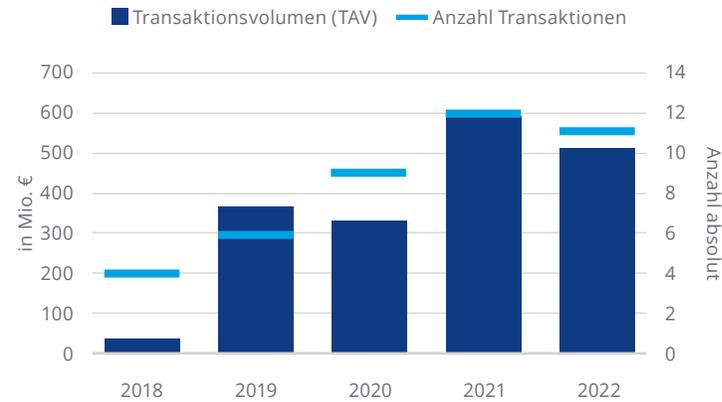
Deutschland befindet sich in einer frühen Phase der Marktentwicklung für Life Sciences & Tech Real Estate Investitionen. Die Zahl aller Transaktionen in diesem Segment lag inklusive der Grundstückskäufe kumuliert über die letzten fünf Jahre bei über 1,8 Mrd. €. Der Marktanteil am gesamtdeutschen Handel mit Gewerbeimmobilien betrug nach Einsetzen einer erkennbaren dynamischen Wachstumsphase ab 2019 in den letzten beiden Jahren jeweils 1,0 % (vgl. Abb. 6).

Typisch für eine Spezialimmobilie in dieser frühen Entwicklungsphase wird die hohe nutzerseitige Wachstumsdynamik von Produktmangel limitiert. Der Anteil der Grundstückskäufe an den identifizierten Transaktionen von 15 % deutet darauf hin, dass erst eine kleine Zahl hochspezialisierter Projektentwickler die Professionalisierung in diesem Nischensegment vorantreibt.

Die Größenverteilung der bislang gehandelten Life-Sciences & Tech-Objekte macht die Kleinteiligkeit des Segmentes deutlich. Mehr als zwei Drittel haben ein Objektvolumen von unter 50 Mio. €. Immobilien der Kategorie ab 100 Mio. € aufwärts übertreffen diesen Schwellenwert nicht wesentlich. Die größte registrierte Transaktion war der Kauf von The Rocks Campusboulevard 30 in Aachen für 124 Mio. € (vgl. Abb. 7).

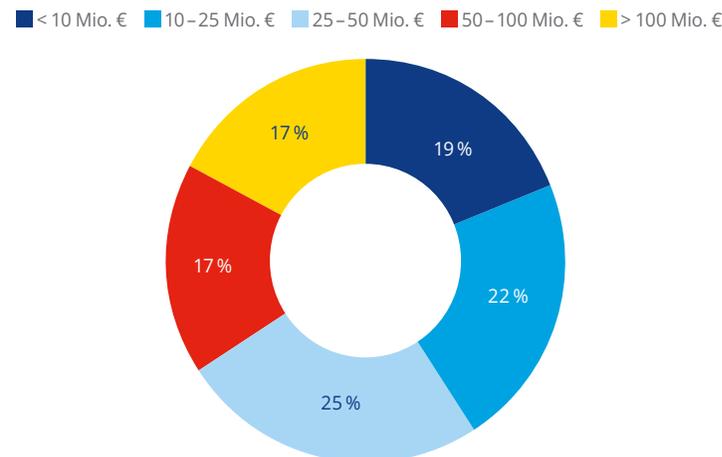
Räumlich betrachtet ist und bleibt der Markt für Investoren ebenfalls begrenzt, auch wenn in den letzten zwei Jahren die Transaktionen außerhalb der drei Topmärkte München, Berlin und Hamburg zugenommen haben. Die Bindung an Wissenschaftscluster mit Nähe zu einschlägigen Bildungs- und Forschungseinrichtungen bestimmen auch die Vergabe aktueller Projekte.

ABBILDUNG 6
TRANSAKTIONSGESCHEHEN LIFE SCIENCES & TECH REAL ESTATE



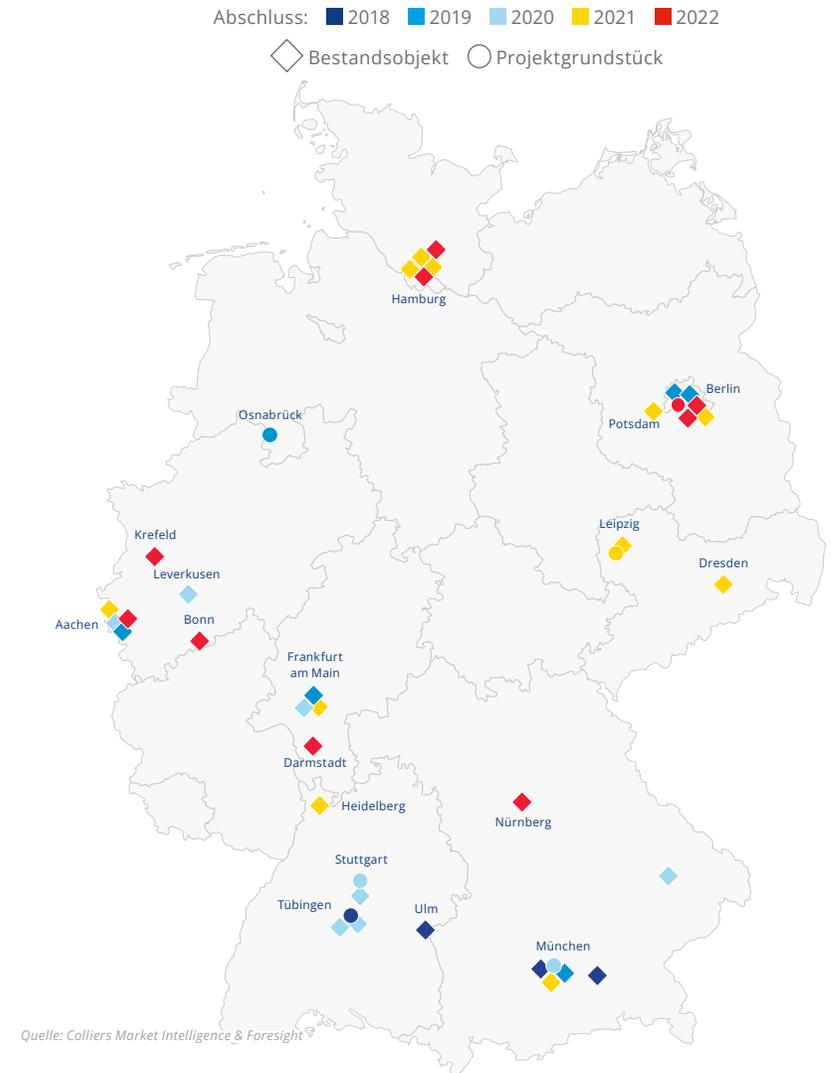
Quelle: Colliers Market Intelligence & Foresight

ABBILDUNG 7
LIFE SCIENCES & TECH-TRANSAKTIONEN NACH GRÖSSENKLASSE (2018 – 2022)



Quelle: Colliers Market Intelligence & Foresight

ABBILDUNG 8
TRANSAKTIONEN VON LIFE SCIENCES & TECH REAL ESTATE UND AUSGEWÄHLTE GRUNDSTÜCKSKÄUFE 2018 – 2022



Quelle: Colliers Market Intelligence & Foresight



3.3 ATTRAKTIVES RISIKO-RENDITE-PROFIL FÜR BREITES INVESTORENSPEKTRUM

Risiko des individuellen Scheiterns wiegt geringer als nachhaltige Wachstumsdynamik überwiegen

Bei Life Sciences & Tech Real Estate handelt es sich angesichts der spezifischen Nutzerklientel, der besonderen Gebäudetypologie und ihrer Standortspezifika um eine neuartige Nutzungskategorie, die für institutionelle Investoren auch für die Diversifizierung des Portfolios attraktiv ist. Wegen des begrenzten Produktangebots eignet sich die Assetklasse vor allem als Investment, das zusammen mit anderen forschungsintensiven Tech-Immobilien kompatibel ist.

Die wachsende Tendenz von Corporates aller Größenordnungen, Miete gegenüber Eigentum zu bevorzugen und als Nachfragergruppe am Markt aufzutreten, ruft zunehmend spezialisierte Projektentwickler und Investoren auf den Plan. Das Risiko einzelner Nutzer, nach kurzer Zeit zu scheitern, reduziert sich für den Entwickler und Eigentümer aufgrund der Wachstumsdynamik der Branche, des Nachfrageüberhangs insbesondere innerhalb etablierter Cluster und der hohen Bindung des Nutzers an seine Fläche, die er i. d. R. mit Eigen- oder Fördermitteln ausgestattet hat.

„Man kann im Laufe der Zeit den Mieter durch verschiedene Stadien mit begleiten. Wir glauben schon, dass wir da zu einer sehr hohen Mieter- oder Kundenbindung kommen.“

— F. Albrecht Graf von Pfeil, Geschäftsführer
J. Molitor Immobilien

Core-Produkt mit sehr günstigem Rendite-Risiko-Profil

Immobilien im Projektentwicklungsstatus zeichnen sich nutzerbedingt durch hohe ESG- und New Work-Konformität aus. Vielen Projekten wie den Berliner Entwicklungen FU-HUB und HYBRICK, dem Life Science Center Gräfelfing bei München oder dem Innovationspark Mainz ist gemein, dass sie städtebaulich gut integriert und infrastrukturell bestens erschlossen sind. Meistens handelt es sich um Gebäude, die in Campus- oder mischgenutzte Quartierstrukturen eingebunden sind. Die Umfeldqualität, die für die Mitarbeiteransprache hohe Relevanz besitzt, ist dementsprechend hoch. Der Clusterbezug als Ansiedlungskriterium bringt mit sich, dass diese Art von Spezialimmobilie nur in dynamisch wachsenden, von innovativer Forschungslandschaft geprägten Städten realisiert wird. Wegen der Objekt- und Lagequalitäten sind vor allem die jüngeren Bestandsimmobilien und Projekte als Core-Produkt einzustufen.

Die Gebäude- und Standortqualität ermöglicht ein deutlich höheres Mietniveau, zumal bei stark wachsenden Unternehmen die Mietbelastung in den Gesamtkosten eine untergeordnete Rolle spielt, solange Flächen- und Standortanforderungen abgedeckt werden können. Wegen des höheren Risikopotenzials ist allerdings eine höhere Rendite zu erwarten, die stark von der Nutzungsprägung des Objektes abhängt.

„Life-Science Immobilien weisen ein breites Spektrum an Gebäudetypologien und Nutzungen auf. Aufgrund dieser Heterogenität ist es schwer möglich, allgemeingültige Aussagen zu Mieten und Vervielfältigern zu treffen.“

— Nils Essing, Senior Portfoliomanager
BEOS AG

Lab on Demand – Katalysator für Nutzer, Investor und Financier

Wie die Marktentwicklung in den USA zeigt, übernehmen Shared Lab Spaces eine wichtige Katalysatorfunktion bei der Entwicklung von Life Science-Objekten als investmentfähiges Produkt. Mit der Life Science Factory in Göttingen oder dem BioLab in Heidelberg stehen solche den Coworking Spaces ähnliche Konzepte erst am Anfang ihrer Marktausbreitung in Deutschland. Die hochspezialisierten Betreiber transferieren die hohen Erstinvestitionen und ein auf die Forschungstätigkeit der Nutzer abgestimmtes Leistungsspektrum in kostendeckende Mieten. Diese können sich selbst äußerst kostensensible Start-ups mit geringer Kapitalausstattung leisten, da Colabs eine Angebotslücke im Segment unter 300 m² schließen. Weitere Vorteile sind die flexiblen Mietvertragslaufzeiten, die dem Nutzer bei ausbleibendem Forschungserfolg oder in Abhängigkeit von kurzlaufenden Förderungsperioden eine rasche Beendigung des Mietverhältnisses ermöglichen. Die langfristige Anmietung durch Shared Lab Spaces auf einem Teil der Fläche in Life Science Objekten hingegen sichern dem Projektentwickler oder Investor eine für die Finanzierung notwendige Vorvermietungsquote, die aufgrund der kurzen Vorlaufzeiten der branchenüblichen Mietgesuche nur schwer zustande kommt.

„Das, was Colab-Anbieter tun, ist für uns ein ergänzender Baustein für unser Konzept. Das ist nochmal ein anderes Business, da muss man extrem tief einsteigen in den Laborbetrieb.“

— Moritz Kränkl, Manager Underwriting & Development
Investa Real Estate

Redevelopments von Gewerbeimmobilien und Standorte – möglich, aber...

„... ein Umbau funktioniert nicht immer, er funktioniert sogar tendenziell eher seltener als häufig.“

— Jurij Kuzema, Investment Analyst
TSC Real Estate Germany

Die Funktionsmischung von Laborflächen mit etablierten Nutzungsarten, insbesondere Büro und Light Industrial, legt die Frage nahe, ob sich Konvertierungen von Gewerbeimmobilien insbesondere in Nebenlagen oder Gewerbeparks als attraktives Redevlopment anbieten. Allein die spezifischen Anforderungen von spezialisierteren Laboren an die Baukonstruktion wie Deckenhöhe und Traglast, Raumtiefe oder die Bemessung von Versorgungsschächten lassen die nachträgliche Integration von Laborflächen mitunter nur in Gebäudeaufstockungen oder -anbauten zu. Baurechtlich könnte in reinen Gewerbegebieten die Integration von Produktionseinheiten problematisch werden. Hier müsste zumindest eine Ausweisung als Mischgebiet vorliegen. Dann wiederum werden Büronutzungen im größeren Umfang möglich, die sonst in Gewerbe- oder Industriegebieten nicht zulässig sind. So können höhere Nutzungsdichten und Mieten als mit der Vornutzung erzielt werden. Eher einschränkend bei Konvertierungen sind die Standortspezifika Clusternähe sowie ein attraktives urbanes Umfeld – beide sind in vielen Restrukturierungsgebieten nicht gegeben.

4. Perspektiven über das Jahr 2023 hinaus – schließt sich Deutschland dem globalen Wachstumstrend an?

Das starke Wachstum des Transaktionsvolumens und Flächenumsatzes in Deutschland seit 2018 unterscheidet sich von der Entwicklung in den traditionellen Büromärkten und hebt Deutschland auf eine Stufe mit etablierteren Life Sciences & Tech-Märkten wie Großbritannien, Frankreich oder sogar den USA. Dank der regionalen und dezentralen Struktur Deutschlands befinden sich die zahlreichen ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Innovationsunternehmen in einer guten Position, um in Bereichen wie Medizintechnik, Klimatechnologien und digitaler Gesundheitsversorgung wettbewerbsfähig zu sein. Spätestens seit der Coronapandemie ist die Bedeutung des Life Sciences & Tech-Sektors als Wachstumsbranche für die Zukunftsfähigkeit von Wirtschaftsstandorten auch auf kommunaler und regionaler Ebene erkannt worden. Die Rahmenbedingungen und Finanzierungsmöglichkeiten für den Aufbau und die Expansion von Unternehmen in diesem Sektor werden sich in den kommenden Jahren voraussichtlich weiter verbessern und das Wachstum fördern.

Obwohl der Markt derzeit noch relativ klein ist, haben unsere Befragungen gezeigt, dass sämtliche Akteure stark auf Innovation und Wachstum ausgerichtet sind. Aufgrund des positiven Diversifikationseffekts für institutionelle Anleger ist in den kommenden Jahren mit einer weiteren Institutionalisierung der Anlageklasse zu rechnen. Dies wird auch private Marktteilnehmer zunehmend in das Marktsegment locken, das bis vor kurzem weitgehend von der lokalen und regionalen Wirtschaftsförderung und öffentlichen Einrichtungen beherrscht wurde. Die damit verbundene Erhöhung der Markttransparenz, die Standardisierung der Anforderungen und die Zunahme der Liquidität auf dem Investmentmarkt werden diese Entwicklung weiter vorantreiben. Mittelfristig ist davon auszugehen, dass sich der Sektor als eigenständige Immobilienklasse auf dem institutionellen Investmentmarkt etablieren wird.



Ihre Ansprechpartner:innen



MATTHIAS LEUBE
CEO
Colliers Deutschland



CHRISTIAN KADEL
Head of Capital Markets
Colliers Deutschland



ANDREAS TRUMPP
Head of Market Intelligence & Foresight
Colliers Deutschland



DR. TOBIAS DICHTL
Co-Head of Market Intelligence & Foresight
Colliers Deutschland



SUSANNE KIESE
Director | Market Intelligence & Foresight
Colliers Deutschland



KATJA CASPERS
Consultant | Market Intelligence & Foresight
Colliers Deutschland



DANIEL GROSCH
Vorstand
ESPG AG



MARKUS DREWS
Vorstand
ESPG AG



RALF NÖCKER
CEO
ESPG AG

IN KOOPERATION MIT DER EUROPEAN SCIENCE PARK GROUP AG

ÜBER COLLIERS IN DEUTSCHLAND

Die Immobilienberater von Colliers sind an den Standorten in Berlin, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Köln, Leipzig, München, Nürnberg, Stuttgart und Wiesbaden vertreten. Das Dienstleistungsangebot umfasst die Vermietung sowie den An- und Verkauf von Büro-, Gewerbe-, Hotel-, Industrie-, Logistik- und Einzelhandelsimmobilien, Wohn- und Geschäftshäusern, Grundstücken und Land & Forst, Immobilienbewertung, Finanzierungsberatung sowie Occupier Services, die Unterstützung von Unternehmen bei betrieblichem Immobilienmanagement. Weltweit ist die Colliers International Group Inc. (NASDAQ, TSX: CIGI) mit rund 20.000 Expert:innen in 63 Ländern tätig.



Colliers International Deutschland GmbH
Thurn-und-Taxis-Platz 6
60313 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 719192-0
Fax +49 69 719192-71
info.de@colliers.com
www.colliers.de

ÜBER ESPG AG

Die European Science Park Group (ESPG) ist ein auf Science Parks spezialisiertes Immobilienunternehmen. Der Fokus der Gesellschaft liegt auf dem Aufbau von Wissenschaftsparks, überwiegend geprägt von Mietern aus Zukunftsbranchen wie Biowissenschaften, grüne Technologien oder digitale Transformation, die von der Nähe zueinander und der direkten Nachbarschaft zu Universitäten, Kliniken oder Forschungsstandorten profitieren. Das Portfolio der ESPG umfasst bereits europaweit 16 Wissenschaftsparks mit einer Gesamtfläche von 126.000 m² und einem Bilanzwert von 250 Mio. €. Die Standorte in der Regel außerhalb der Metropolen angesiedelt, in Gebieten, die als Wissenschaftscluster gelten oder eine hohe Konzentration innovativer Unternehmen aufweisen.



European Science Park Group AG
Kleingedankstraße 11a
50677 Köln
Tel. +49 221 801 498 00
Fax +49 221 801 498 11
info@espg.space
www.espg.space

Kontakt



Thurn-und-Taxis-Platz 6
60313 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 719192-0
Fax +49 69 719192-71
info.de@colliers.com
www.colliers.de

Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument sind von Colliers International nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt worden und sollen einen Überblick über den benannten Markt zum Zeitpunkt des Erscheinens vermitteln. Trotz sorgfältiger Recherche kann ein Anspruch weder auf Vollständigkeit noch auf Fehlerfreiheit der Informationen erhoben werden. Die immer noch andauernden Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, die Auswirkungen des Ukraine-Krieges und die globalen Reaktionen darauf wie unter anderem die Volatilität der Öl-, Gas- und Aktienmärkte geben Anlass zur Unsicherheit hinsichtlich der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung. Es ist unseres Erachtens ungewiss, wie diese Themen den Immobilienmarkt in Deutschland beeinflussen können. Alle in diesem Dokument dargestellten Preisangaben und Einschätzungen basieren auf den heute erkennbaren Eindrücken. Da es zu Veränderungen am Vermietungs- und Investitionsmarkt kommen kann, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Einschätzung in keiner Weise vorhergesagt werden können, ist es wichtig, die Informationen unter Berücksichtigung der Entwicklungen regelmäßig neu zu beurteilen. Eine Haftung hinsichtlich der Inhalte wird ausgeschlossen. Das Dokument ist nicht geeignet als Basis für kaufmännische Entscheidungen und kann mithin eine eigene Prüfung der Marktgegebenheiten in keinem Fall ersetzen. Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschütztes Eigentum von Colliers International und/oder dessen Lizenzgeber.

© 2023 Colliers International Deutschland GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Bildnachweise

- S. 01: © MyCreative/stock.adobe.com
- S. 02: © 123dartist/stock.adobe.com
- S. 02: © BillionPhotos.com/stock.adobe.com
- S. 04: © alex_aldo/stock.adobe.com
- S. 05: © alex_aldo/stock.adobe.com
- S. 08: © Gorodenkoff/stock.adobe.com
- S. 11: © hallojulie/stock.adobe.com
- S. 12: © Gorodenkoff/stock.adobe.com
- S. 12: © Jflashmovie/stock.adobe.com
- S. 14: © Gorodenkoff/stock.adobe.com

