



Studie zur baulichen Entwicklung der Universität Hamburg

Kurzfassung

Hamburg, 30. März 2009

Studie - Ziel und Anspruch

Die Studie zur baulichen Entwicklung der Universität Hamburg hat zum Ziel, vier unterschiedliche bauliche Entwicklungsszenarien zu untersuchen und die Grundlage für eine abwägende Richtungsentscheidung zu liefern. Auf Basis einer Untersuchung der derzeitigen Universitätsgebäude einerseits und quantitativer und struktureller Eckpunkte der Entwicklungsplanung andererseits wurden der Bau- und der Flächenbedarf der Universität und ihr nahe stehender Einrichtungen definiert (Flächenbedarf 2012). Weiter liegen der Studie Prognosen zur Entwicklung bis 2020/25 zugrunde, für die diese Flächenbedarfe grob quantifiziert werden (Flächenbedarf 2020/25). Die Studie will insbesondere aufzeigen,

- mit welchen Baubedarfen und Baumassen für die Universität und für ihr nahe stehende Einrichtungen bis 2012 und bis 2020/25 gerechnet werden muss,
- wie sich diese Baumassen auf den vorgegebenen Standorten realisieren lassen und
- welche Kosten für die Befriedigung des Flächenbedarfs 2012 jeweils zu erwarten sind.

Detaillierte Flächenfragen stehen hier also nicht zur Diskussion und werden erst durch fachlich und personell konkretisierte Raumprogramme beantwortet, die in weiteren Schritten erstellt werden. Das gleiche gilt für städtebauliche wie architektonische Gestaltungsoptionen, die erst im Rahmen von Städtebau- und Architekturwettbewerben entwickelt werden.

Überblick

Die folgende Kurzfassung der Studie fasst alle Fakten und Bewertungen zusammen, die für die Diskussion der Richtungsentscheidung maßgeblich sind. Die Kurzfassung stellt zunächst knapp dar, wie sich die Anforderungen der Gesellschaft an Hochschulen künftig steigern und ändern werden (hierzu im Folgenden 1). Sodann werden Rahmen und Organisation des Projekts dargelegt (2) und die vier vorgegebenen Entwicklungsszenarien dargestellt, die zu untersuchen waren (3). Nach Ableitung und Erläuterung der Flächenbedarfe 2012 und 2020/25 der Universität und ihr nahestehender Einrichtungen (4) werden mit zahlreichen Abbildungen die baulichen Entwicklungsszenarien dargestellt (5) und Bauablauf und Bauzeiten in den einzelnen Szenarien umrissen (6). Dem folgt die Bewertung der Entwicklungsszenarien unter qualitativen und monetären Aspekten (7) und die Erörterung von Finanzierungsmodellen (8).

Inhaltsverzeichnis

1.	Strukturwandel zur wissensbasierten Ökonomie (<i>BWF</i>).....	1
2.	Ausgangslage, Ziel und Projektaufbau (<i>Ernst & Young</i>).....	5
3.	Darstellung der Szenarien (<i>Ernst & Young</i>).....	9
4.	Flächenbedarfsbemessung (<i>rheform</i>).....	18
5.	Szenarien der städtebaulichen Entwicklung der Universität (<i>gmp</i>).....	23
6.	Bauablaufplanung und Flächenbedarfsdeckung (<i>rheform</i>).....	41
7.	Bewertung der Entwicklungsszenarien.....	44
7.1.	Qualitative Bewertung der Szenarien (<i>Arbeitsgruppenergebnisse zusammengestellt durch rheform und Ernst & Young</i>).....	47
7.2.	Monetär messbare Bewertung der Szenarien (<i>Ernst & Young</i>).....	51
8.	Finanzierung (<i>Ernst & Young</i>).....	59

Abkürzungsverzeichnis

AStA	Allgemeiner Studierenden Ausschuss der Universität Hamburg
BA/MA	Bachelor/ Master
BezVers	Bezirksversammlung
BezVerw	Bezirksverwaltung
BSU	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
BWA	Behörde für Wirtschaft und Arbeit
BWF	Behörde für Wissenschaft und Forschung
CliSAP	Exzellenzcluster Integrated Climate System Analysis and Prediction
DESY	Deutsches Elektronen-Synchrotron
FB	Finanzbehörde
GIGA	German Institute of Global and Area Studies
GRK	Graduiertenkolleg
gmp	von Gerkan, Marg & Partner (Architekten)
HBI	Hans-Bredow-Institut
HafenEG	Hafenentwicklungsgesetz
HHLA	Hamburger Hafen und Logistik AG
HNF	Hauptnutzfläche
HPA	Hamburg Port Authority
IBA	Internationale Bauausstellung Hamburg 2013
IGS	Internationale Gartenschau Hamburg 2013
KLG	Kleiner Grasbrook
LSBG	Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
MIN	Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften
MPI-Met	Max-Planck-Institut für Meteorologie
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
SK	Senatskanzlei
StuW	Studierendenwerk
SUB	Staat- und Universitätsbibliothek
UHH	Universität Hamburg
UKE	Universitätskrankenhaus Eppendorf
VMP	Von-Melle-Park

1. Strukturwandel zur wissensbasierten Ökonomie (BWF)

Strukturwandel: Risiken für Hamburg

Der Umbruch von der Industrie- zur Wissensgesellschaft führt in den hoch entwickelten Volkswirtschaften - und damit auch in Hamburg - zu einem einschneidenden Strukturwandel. Infolge der arbeitsteiligen Globalisierung der Wirtschaft schrumpft die Zahl der Arbeitsplätze in produzierenden Bereichen und generell im Bereich der niedrig qualifizierten Tätigkeiten. Demgegenüber wächst die Beschäftigung in wissensbasierten Wirtschaftsbranchen (in Deutschland 28 % Wachstum der wissensintensiven Dienstleistungen zwischen 1996 und 2006)¹. Die Wertschöpfung in Deutschland und insbesondere in Hamburg wird künftig noch stärker von hochqualifizierten Dienstleistungen und technologischer Innovationskraft abhängig sein.

Entscheidend für die Zukunft sind daher eine exzellente wissenschaftliche Infrastruktur, ihre Vernetzung mit der Wirtschaft (Clusterbildung) und qualifizierte Arbeitskräfte. Diese Entwicklung haben andere europäische Metropolen wie Kopenhagen, Amsterdam und Barcelona längst eingeschlagen. Hamburg droht aber auch gegenüber erfolgreichen deutschen Innovationsregionen zurückzufallen. Im Ländervergleich liegen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in Hamburg nur im Mittelfeld und auch in Hochschulrankings schneidet die Universität in einigen Bereichen nur mittelmäßig ab. Ein Abstand zeichnet sich insbesondere gegenüber süddeutschen Großstädten ab: Der Anteil der Beschäftigten mit Hoch- oder Fachhochschulabschluss an den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten lag 2005 in Berlin bei 14,0 %, in Stuttgart bei 18,2 %, in München bei 19,5 %, in Dresden sogar bei 21,5 %, in Hamburg dagegen nur bei 12,1 %². Hinzu kommt noch die Abwanderungsgefahr vor allem Richtung Berlin (Musikwirtschaft: Universal; Printmedien: Bild; produzierendes Gewerbe – Lebensmittel:

¹ HWWI, Berenberg Bank: Strategie 2030, Teil 6 „Wissen“, Hamburg 2007, S. 30.

² HWWI, Berenberg Bank: Städteranking – Die 30 größten Städte im Vergleich, Hamburg 2008, S. 20.

Kühne). Hamburg liegt jetzt schon nur im Mittelfeld der innovationsfähigen Metropolen und läuft Gefahr, weiter abzurutschen. Hamburg muss daher entschieden handeln, damit es auch künftig in der ersten Liga der leistungsstarken Wirtschaftsmetropolen mitspielen kann.

Strukturwandel: Chancen für Hamburg

Der Senat hat mit seiner Entscheidung für eine clusterorientierte Wirtschaftspolitik bereits wichtige Schwerpunkte gesetzt, damit Hamburg in der Konkurrenz bestehen und den Strukturwandel erfolgreich meistern kann. Die existierenden Cluster z.B. Life Sciences, Nanotechnologien, IT und Medien, Luftfahrt und Logistik sind innovative Wirtschaftsbereiche und damit potenzielle Treiber für Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze in Hamburg. Zugleich sind alle Cluster wissensbasiert und abhängig von qualifizierten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, innovativen Technologien, Wissenschaft und Forschung. Hamburg braucht daher in der Wirtschaft wie auch in der Wissenschaft innovative Ingenieure, Naturwissenschaftler/-innen und Mediziner/-innen ebenso wie kreative Geistes- und Sozialwissenschaftler/-innen für Schwerpunktfelder, in denen Hamburg stark ist oder Chancen hat, stark zu werden.

Hochschulen und Wissenschaft sichern Hamburgs Zukunft

Hamburg braucht als Basis dieser Entwicklung leistungsfähige Hochschulen, die ihr Profil auch auf die Qualifikations- und Innovationsbedarfe von Wirtschaft und Gesellschaft ausrichten. Die Hamburger Hochschulen - und damit auch die Universität - stellen sich durch Schwerpunktsetzung in Forschung und Entwicklung auf diese Aufgabe ebenso ein wie durch innovative und nachfragegerechte Studienangebote. Die Konzentration auf qualitätsvolle und erfolgsträchtige Forschungsschwerpunkte wird durch die Landesexzellenzinitiative und die neu gegründete Wissenschaftsstiftung zusätzlich unterstützt. Herausragende Leistungen in der Lehre werden durch die neu aufgelegten Lehrpreise honoriert. Auf der anderen Seite soll die InnovationsAllianz Hamburg – ein Bündnis von Wissenschaftseinrichtungen, Unternehmen, zuständigen Behörden sowie Kammern und Verbänden in der Hansestadt - beitragen, die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und

Wirtschaft zu optimieren, um nachfragegerechte Lehrangebote und Kooperationen in der Qualifikation ebenso zu fördern wie Forschungs- und Entwicklungskooperationen und die Patentverwertung.

Dies alles bedeutet jedoch auch wachsende Anforderungen an die Hamburger Hochschulen und insbesondere an die Universität:

- Studium: Das neue Bachelor-Master-System bringt eine intensivere Studienbetreuung mit sich, die erhöhten Personalaufwand und zusätzlichen Raum erfordert.
- Weiterbildung: Wachsende Qualifikationsanforderungen, schnellerer Strukturwandel, beschleunigter technischer Fortschritt und ein schrumpfender Bevölkerungsanteil junger Menschen erfordern neue Dimensionen der Weiterbildungsangebote im Sinne eines „Lebenslangen Lernens“ von Hochschulen wie sie andernorts (USA, Finnland) schon existieren. Künftig werden sich Hochschulen – wie vom Wissenschaftsrat gefordert – deutlich stärker im Weiterbildungsbereich engagieren müssen.
- Wissens- und Technologietransfer: Hochschulen benötigen in ihrem Umfeld Platz für Ausgründungen und Kooperation mit der Wirtschaft. Gleichzeitig wächst die Bedeutung von Technologietransfer und Forschung für die Innovationsfähigkeit der Wirtschaft. Für Hamburgs Zukunftsperspektive ist es daher unerlässlich, dass die Hamburger Wissenschaftslandschaft so attraktiv wird, dass sich innovative Unternehmen ansiedeln, verstärkt Industriedrittmittel zur Verfügung stehen und Ausgründungen erfolgreich befördert werden können.
- Forschung: Hamburger Hochschulen müssen auch für internationale Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler attraktiv werden. Exzellente Forschung dient als Triebfeder der vorstehenden Entwicklungen und zugleich als Magnet für Höchstqualifizierte, Drittmittel und innovative, zukunftsfähige Wirtschaft.

Das heißt, dass die Hamburger Hochschulen und insbesondere die Universität Hamburg als zentraler Dienstleister der Gesellschaft in den Bereichen Qualifizierung, Innovation und Forschung, quantitativ und qualitativ gestärkt werden

müssen. Nur so kann Hamburg den Strukturwandel zur Wissensökonomie bewältigen und seinen Bürgern weiterhin die Grundlagen für ein Leben in Wohlstand garantieren.

2. Ausgangslage, Ziel und Projektaufbau (*Ernst & Young*)

Eckpunkte	
<ul style="list-style-type: none">• Fünftgrößte Universität in der Bundesrepublik Deutschland• Sechs Fakultäten• Ca. 100 Studiengänge• Gebäudebestand mit hohem Sanierungsstau	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklungsstudie: Behördenübergreifender Untersuchungsansatz unter Einbezug aller maßgeblichen Akteure aus dem Bereich der Verwaltung, der Universität, der studentischen Interessensvertretung und der Politik auf Ebene der Stadt und des Bezirks Eimsbüttel

Zu den ausführlichen Erläuterungen der Themen dieses Abschnitts siehe auch Kapitel 2 der Langfassung des Berichtes.

Die Universität Hamburg ist die fünftgrößte Universität Deutschlands. Ihren räumlichen Mittelpunkt hat sie im Stadtteil Rotherbaum auf dem zentralen Campusgelände um den Von-Melle-Park und an der Bundesstraße.

In den letzten Jahren unterlag die Universität einem tief greifenden Wandel. Seit 2005 ist sie von zuvor 18 Fachbereichen in nunmehr 6 Fakultäten umgegliedert worden. Darüber hinaus wurden die meisten der insgesamt ca. 100 Studiengänge im Rahmen des Bologna-Prozesses zwischen den Jahren 2006 und 2008 auf das Bachelor-Master-System (BA/MA) umgestellt. Schließlich befindet sich die Universität derzeit im Prozess fachlicher Profilbildung im Rahmen ihrer Struktur- und Entwicklungsplanung.

Die Bausubstanz der Universitätsgebäude entspricht überwiegend nicht mehr heutigen Ansprüchen. Dies ist sowohl auf die veränderten funktionalen Anforderungen an moderne Forschungs- und Lehrinrichtungen, als auch auf den umfangreichen Sanierungsbedarf zurückzuführen. Bis auf wenige Gebäude, die in den

vergangenen Jahren modernisiert worden sind, weisen die meisten Universitätsgebäude einen erheblichen Sanierungsstau auf.

Andere Universitäten in den alten Bundesländern stehen vor einer vergleichbaren Herausforderung und weisen ebenfalls einen erheblichen Instandhaltungsstau auf. Daher haben einige Bundesländer umfangreiche Sanierungs- und Neubauprogramme gestartet.

Mit dem Vorhaben, die bauliche Situation der Universitätsgebäude langfristig und nachhaltig zu verbessern, verfolgt die Stadt insbesondere das Ziel, der Universität optimale Entwicklungsmöglichkeiten zu sichern. Hierzu gehört neben der Deckung des derzeitigen Flächenbedarfs auch die Berücksichtigung räumlicher Entwicklungsperspektiven der Universität, damit diese den Anforderungen moderner Lehre und Forschung heute und künftig gerecht werden kann. Dazu muss die Universität perspektivisch wachsen können und insbesondere in ihrem naturwissenschaftlichen Umfeld Raum für Technologietransferaktivitäten und Wirtschaftskooperationen bieten. Nur dann kann sie ihre Funktion auch für die wirtschaftliche Zukunft Hamburgs optimal erfüllen.

Die Entwicklungsstudie stellt die notwendigen Informationen zur Verfügung, die es dem Senat ermöglichen sollen, eine fundierte Richtungsentscheidung zu fällen.

Die Entwicklungsstudie ist von Wissenschaftssenatorin Dr. Herlind Gundelach initiiert worden. Entsprechend der Koalitionsvereinbarung, die vorsieht, eine Arbeitsgruppe der Koalitionäre mit der Priorisierung der Investitionen im Wissenschaftsbereich zu befassen, hat Senatorin Dr. Gundelach eine Arbeitsgruppe einberufen, die eine Senatsentscheidung zur baulichen Entwicklung der Universität vorbereiten soll. Die Federführung für die Erstellung der Entwicklungsstudie liegt bei der Behörde für Wissenschaft und Forschung.

Die Arbeitsgruppe, zusammengesetzt aus je zwei Vertretern der beiden Koalitionsparteien, übernimmt unter Vorsitz der Senatorin die Gesamtsteuerung des Prüfungs- und Bewertungsverfahrens und wird dem Senat einen Entscheidungsvorschlag unterbreiten. Die Arbeitsgruppe wird unterstützt durch eine Lenkungs-

gruppe. Mitglieder dieser Lenkungsgruppe sind Staatsräte der Behörde für Wissenschaft und Forschung, der Finanzbehörde, der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt sowie der Behörde für Wirtschaft und Arbeit, der Leiter des Planungsstabes in der Senatskanzlei sowie der Oberbaudirektor. Der Lenkungsgruppe obliegt unter der Leitung des Staatsrates der Behörde für Wissenschaft und Forschung, die Zusammenarbeit zwischen den Behörden zu koordinieren. Auf der Ebene der Amtsleiter aus den zu beteiligenden Ressorts wird die Arbeit von einer Projektsteuerungsgruppe begleitet.

Aufgrund der großen Bandbreite unterschiedlicher Fragestellungen, die im Rahmen der Untersuchung geprüft werden müssen, sind vier thematisch ausgerichtete Arbeitsgruppen eingerichtet worden. Entsprechend der jeweiligen Fragestellung sind die Arbeitsgruppen in unterschiedlicher Zusammensetzung mit Vertretern aus der Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF), der Universität Hamburg (UHH), den Allgemeinen Studierenden Ausschuss der Universität Hamburg (AStA), der Finanzbehörde (FB), der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU), der Behörde für Wirtschaft und Arbeit (BWA), der Senatskanzlei (SK), dem Bezirksamt Eimsbüttel (BezAmt), der Bezirksversammlung Eimsbüttel sowie der Hamburg Port Authority (HPA) besetzt. Diese Arbeitsgruppen verantworten unter der Leitung eines Vertreters der Behörde für Wissenschaft und Forschung die Vorgehensweise und die Ergebnisse der Untersuchung in ihrem Themenfeld. Die Arbeitsgruppen werden jeweils durch ein spezialisiertes Beratungsunternehmen in ihren Tätigkeiten begleitet. Im Einzelnen wurden die folgenden Arbeitsgruppen gebildet:

Tabelle 1: Zusammensetzung der thematischen Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe	Mitglieder	Externer Berater
1 Stadtentwicklungsszenarien	BWF, SK, FB, BSU, BWA, UHH, AStA, BezAmt Eimsbüttel, BezVers Eimsbüttel, HCH	Architekturbüro von Gerkan, Marg und Partner
2 Baukosten und Bauablauf	BWF, SK, FB, BSU, UHH, BezAmt Eimsbüttel	rheform – Entwicklungs- und Immobilienmanagement GmbH
3 Flächenverfügbarkeit Kleiner Grasbrook	BWF, SK, FB, BSU, BWA, HPA	HafenCity Hamburg GmbH
4 Wirtschaftlichkeit und Finanzierung	BWF, SK, FB	Ernst & Young AG WP StB, Ernst & Young Real Estate GmbH

Die Koordination zwischen den Arbeitsgruppen wird von der Behörde für Wissenschaft und Forschung in Zusammenarbeit mit dem Beratungsunternehmen Ernst & Young Real Estate GmbH wahrgenommen.

3. Darstellung der Szenarien (*Ernst & Young*)

Eckpunkte	
<ul style="list-style-type: none">• Szenario 1:<ul style="list-style-type: none">○ Sanierung an der Bundesstraße und am Von-Melle-Park○ Abriss nur weniger Gebäude○ Städtebauliche Entwicklung des Überseezentrums ab 2011 und des nördlichen O'Swaldkais ab 2025• Szenario 2:<ul style="list-style-type: none">○ Abriss aller Universitätsgebäude mit Ausnahme einer kleineren Anzahl von Gebäuden○ Ersatz durch Neubauten bis 2029○ Städtebaul. Entwicklung des Kleinen Grasbrooks wie in S 1• Szenario 3:<ul style="list-style-type: none">○ Verlegung aller universitären Einrichtungen der MIN-Fakultät (Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften) in das Überseezentrum und an das Dresdener Ufer○ Nachnutzung der Bereiche Bundesstraße mit einem Mix aus Wohnen und in geringem Umfang Gewerbe○ Verbleib der bestehenden universitären Einrichtungen am Von-Melle-Park○ Entwicklung des Bereiches Von-Melle-Park entsprechend Szenario 2	<ul style="list-style-type: none">• Szenario 4.0:<ul style="list-style-type: none">○ Verlegung aller universitären Einrichtungen aus Rotherbaum auf den Kleinen Grasbrook○ Entwicklung eines neuen Stadtviertels auf dem Kleinen Grasbrook unter vollständiger Nutzung des O'Swaldkais○ Möglichkeit zur Schaffung einer ausgewogenen Nutzungsdurchmischung zwischen Universität (50 %) und Stadt (50 %)○ Nachnutzung der Bereiche Bundesstraße und Von-Melle-Park mit einem Mix aus Wohnen und in geringem Umfang Gewerbe• Szenario 4.1:<ul style="list-style-type: none">○ Wie 4.0, jedoch Beschränkung der Entwicklung des Kleinen Grasbrooks auf den nördlichen Teil des O'Swaldkais und Verbleib einer hafenwirtschaftlichen Nutzung auf dem südlichen O'Swaldkai○ Verschiebung des städtebaulichen Mischungsverhältnisses auf 76 % Universität und 24 % Stadt

Zu den ausführlichen Erläuterungen der Themen dieses Abschnitts siehe auch Kapitel 2.6 des Berichts in der Langfassung.

Detailliert geprüfte Standorte

Die detailliert betrachteten Szenarien beziehen sich auf folgendes Untersuchungsgebiet:

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet Rotherbaum (unmaßstäblich)

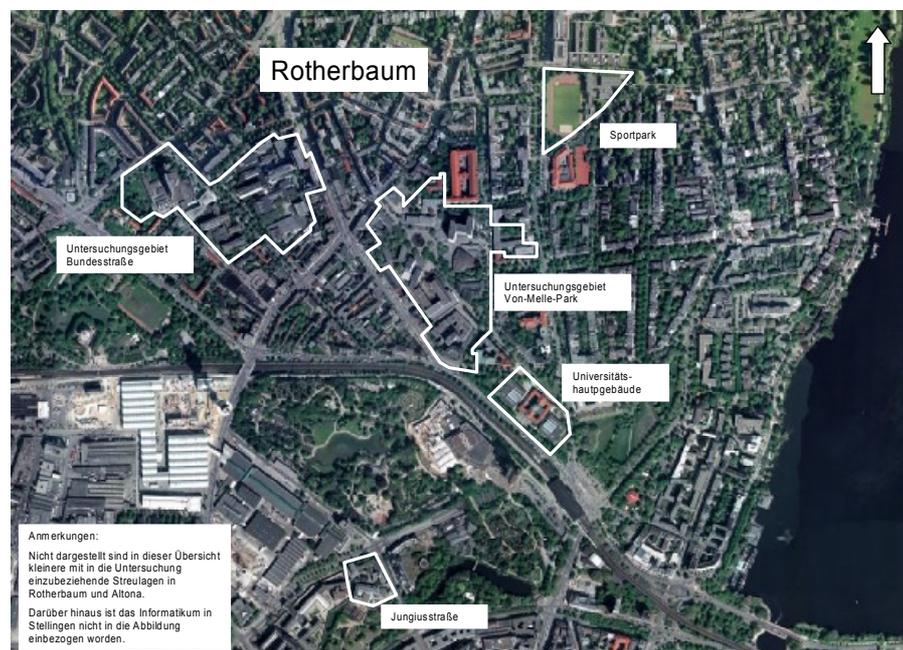


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet Kleiner Grasbrook (unmaßstäblich)



Gegenstand der Untersuchung sind die in den Skizzen umrandeten Flächen in Rotherbaum/ Bezirk Eimsbüttel und Flächen des Kleinen Grasbrooks/ Bezirk Mitte.

Szenario 1 ist durch die Sanierung der Universitätsgebäude an der Bundesstraße und am Von-Melle-Park gekennzeichnet. Nur wenige Gebäude werden abgerissen. Auf vorhandenen Baulücken werden Neubauten errichtet, um den prognostizierten steigenden Flächenbedarf der Universität befriedigen und bisher dezentral angesiedelte Flächen auf den Campus integrieren zu können. Für den Kleinen Grasbrook wurde unterstellt, dass das Überseezentrum ab dem Jahr 2011 und der nördliche O'Swaldkai ab dem Jahr 2025 städtebaulich entwickelt werden können.

Im **Szenario 2** werden mit Ausnahme des Audimax, des Philosophenturms, des denkmalgeschützten Gebäudes des ehem. Wilhelm-Gymnasiums, der Gebäude der Rechtswissenschaften und der Erziehungswissenschaften sowie der Gebäude für das Deutsche Klimarechenzentrum und für das Zentrum für marine und atmosphärische Wissenschaften alle bestehenden Universitätsgebäude an der Bundesstraße und am Von-Melle-Park abgerissen und durch Neubauten ersetzt. Für den Kleinen Grasbrook gilt dieselbe Entwicklung wie in Szenario 1.

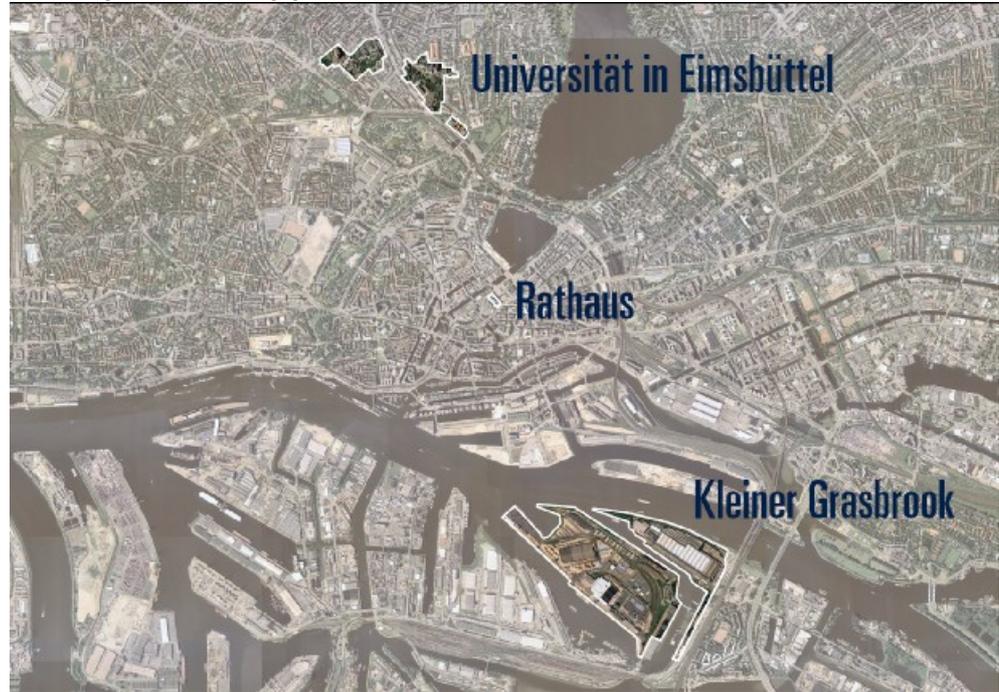
Szenario 3 umfasst die Verlegung der universitären Nutzungen der Bundesstraße auf die Teilgebiete Überseezentrum (A) und Dresdener Ufer (C1) auf dem Kleinen Grasbrook. Der Bereich des nördlichen O'Swaldkais wird in diesem Szenario auch langfristig außer Betracht gelassen. An der Bundesstraße sind Nachnutzungen mit einem dem Stadtviertel entsprechenden Mix aus Wohnen und in geringerem Umfang Gewerbe geplant. Die Einrichtungen am Von-Melle-Park werden in derselben Weise erneuert wie im Szenario 2.

Dem **Szenario 4.0** wird die Überlegung zugrunde gelegt, sämtliche bestehende universitäre Nutzungen aus dem Gebiet Rotherbaum auf den Kleinen Grasbrook zu verlagern und in Neubauten unterzubringen. In diesem Szenario wird davon ausgegangen, dass sowohl das Überseezentrum, das Dresdener Ufer, das Hallesche Ufer sowie der gesamte O'Swaldkai in die städtebaulichen Überlegungen einbezogen werden. Damit stellt dieses Szenario insofern die aus Sicht des Städtebaus optimale Entwicklung dar, als der gesamte Kleine Grasbrook in Anspruch genommen und dadurch ein Mischungsverhältnis von Universität zu Stadt von etwa 50 zu 50 erreicht werden kann. Dem gegenüber steht, dass die bis 2025 gewährleistete Hafennutzung vom O'Swaldkai gegebenenfalls verlagert werden müsste. Für Rotherbaum sieht das Szenario sowohl am Von-Melle-Park wie an der Bundesstraße eine Nachnutzung mit einem Mix aus Wohnen und in geringerem Umfang Gewerbe vor.

Auch im **Szenario 4.1** werden wie in Szenario 4.0 für sämtliche Universitätsbereiche des Rotherbaums auf dem Kleinen Grasbrook neue Gebäude errichtet. Im Gegensatz zum Szenario 4.0 wird jedoch hier nur der nördliche Bereich des O'Swaldkais beansprucht, so dass der geplante städtische Anteil erheblich kleiner ausfällt. Der südliche Teil des O'Swaldkais wird in diesem Szenario weiterhin für Hafenzwecke genutzt werden. Hinsichtlich der künftigen Bebauung in Rotherbaum gleicht dieses Szenario dem Szenario 4.0.

Die folgende Abbildung verdeutlicht die Lage der Untersuchungsgebiete in Bezug auf die Entfernung zum Hamburger Rathaus.

Abbildung 3: Untersuchungsgebiete im Überblick



Die nachfolgende Abbildung fasst pro Szenario die an den einzelnen Standorten geplanten Maßnahmen zusammen:

Abbildung 4: Maßnahmen an den einzelnen Standorten

	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4.0	Szenario 4.1
Rotherbaum Bundesstraße	v.a. Sanierung/ Modernisierung tw. Neubau/ Verdichtung	Abriss und Neubau der Universität	Wegzug MIN- Fak. > Neubau Wohnen/ Gewerbe	Wegzug Uni > Neubau Wohnen/ Gewerbe	Wegzug Uni > Neubau Wohnen/ Gewerbe
Rotherbaum Von-Melle-Park	v.a. Sanierung/ Modernisierung tw. Neubau/ Verdichtung	Abriss und Neubau der Universität	Abriss und Neubau der Universität	Wegzug Uni > Neubau Wohnen/ Gewerbe	Wegzug Uni > Neubau Wohnen/ Gewerbe
Kleiner Grasbrook Überseezentrum (A)	Wohnen/ Gewerbe ab 2011	Wohnen/ Gewerbe ab 2011	Uni-Neubau (MIN-Fakultät)/ 25% Stadt	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 51% Stadt	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 24% Stadt
Kleiner Grasbrook Nördl. O'Swaldkai (B1)	Wohnen/ Gewerbe ab 2025	Wohnen/ Gewerbe ab 2025	Keine Entwicklung	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 51% Stadt	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 24% Stadt
Kleiner Grasbrook Südl. O'Swaldkai (B2)	Keine Entwicklung	Keine Entwicklung	Keine Entwicklung	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 51% Stadt	Keine Entwicklung
Kleiner Grasbrook Dresdener Ufer (C1)	Wohnen/ Gewerbe ab 2011	Wohnen/ Gewerbe ab 2011	Uni-Neubau (MIN-Fakultät)/ 25% Stadt	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 51% Stadt	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 24% Stadt
Kleiner Grasbrook Hallesches Ufer (C2)	Wohnen/ Gewerbe ab 2025	Wohnen/ Gewerbe ab 2025	Keine Entwicklung	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 51% Stadt	Uni-Neubau (Gesamtuni)/ 24% Stadt

Ziel des Projektes ist es, eine Entscheidungsgrundlage für eine Richtungsentscheidung des Senats zu schaffen. Nachdem der Senat schon im Jahr 2005 entschieden hat, den O'Swaldkai als Option städtischer Entwicklung offen zu halten, waren alle Optionen zu prüfen, die für die Entwicklung des Überseezentrums und des O'Swaldkais in Betracht gezogen werden können:

- Überseezentrum und nördlicher O'Swaldkai: Hält der Senat an seiner bisherigen Linie fest, den Kleinen Grasbrook in näherer Zukunft für die Stadtentwicklung zu nutzen („Sprung über die Elbe“), erwachsen der Stadt dafür Infrastrukturkosten und Erlöse – vollkommen unabhängig von der Frage der Universitätsentwicklung. Daher wurde für den Verbleib der Universität in Rotherbaum (Szenarien 1 und 2) eine städtische Entwicklung auf dem Überseezentrum und dem nördlichen O'Swaldkai ebenso unter-

stellt wie im Fall des Neubaus der Universität auf dem Kleinen Grasbrook (Szenario 4.1). Gleichwohl wird das *Freihalten* des Kleinen Grasbrooks von jeder Stadtentwicklung als alternative Finanzkalkulation für die Szenarien 1 und 2 dargestellt, in denen die Universität in Rotherbaum verbleibt. Damit soll gezeigt werden, welche Finanzlasten allein aus dem Bau der Universität dann folgen, wenn der Kleine Grasbrook in näherer Zukunft städtebaulich nicht entwickelt wird.

- Überseezentrum und gesamter O'Swaldkai: Das Szenario 4.0 stellt die qualitative und finanzielle Situation einer vollständigen Nutzung des Kleinen Grasbrooks für die Stadt dar.
- Nur Überseezentrum: Die Bebauung des – für die Freimachung vorgesehenen – Überseezentrums mit der MIN-Fakultät wird in Szenario 3 als Option dargestellt, die die Nutzung der Hafenwirtschaft auf dem O'Swaldkai nicht tangiert.

Alternative Standortvorschläge

Nach Bekanntwerden des Auftrages zur Untersuchung der vier Entwicklungsszenarien für die bauliche Entwicklung der Universität Hamburg wurden in der öffentlichen Debatte als Alternativen für den Kleinen Grasbrook verschiedene Standorte vorgeschlagen. Diese Standorte wurden in Abstimmung mit der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt sowie der Finanzbehörde einer ersten Untersuchung unterzogen, die als Anhang diesem Bericht beigelegt ist. Der Beurteilung der alternativen Standortvorschläge liegt ein Flächenbedarf der Gesamt-Universität von ca. 304.000 m² HNF und für die Teilverlagerung (MIN-Fakultät) ein Flächenbedarf von ca. 126.000 m² HNF – ggf. zuzüglich zentraler Einrichtungen sowie mit zu verlagernder externer Einrichtungen - zugrunde. Im Folgenden werden die jeweiligen Vorschläge und das Untersuchungsergebnis kurz vorgestellt:

- **Wilhelmsburg**

In Wilhelmsburg wurden zwei Standorte, nämlich südlich und nördlich der Neuenfelder Straße und südlich der Wilhelmsburger Reichsstraße im Norden der Elbinsel vorgeschlagen, von denen der erstgenannte für eine Teilverlagerung der Universität quantitativ infrage käme. Jedoch sind diese vorgeschlagenen Flächen in den Planungskontext der IGS (Internationale Gartenschau) und IBA (Internationale Bauausstellung) für das Jahr 2013 eingebunden und sollen nach Abschluss der IBA und der IGS als Parkfläche für die Bevölkerung erhalten bleiben.

- **City Nord Ost**

Die als Alternativstandort in die Diskussion gebrachte City-Nord ist vom Flächenpotenzial nicht in der Lage, die Universität aufzunehmen.

- **Trabrennbahn Bahrenfeld**

Die vorgeschlagenen Flächen der Trabrennbahn in Bahrenfeld wäre zwar quantitativ in der Lage, eine Teilverlagerung der Universität Hamburg aufzunehmen. Es ist aber geplant, die Flächen der Trabrennbahn an Wohnungsbauinvestoren zu veräußern, um damit einen Beitrag zur Finanzierung anderer städtischer Projekte zu leisten (Überdeckung A7 und kom-

binierte Trab- und Galopprennbahn in Horn). Neben der peripheren Lage bieten die Flächen -berücksichtigt man die Flächenbedarfe zu verlagernder zentraler und externer Einrichtungen- kaum mehr Baufläche als an der Bundesstraße realisiert werden könnte.

- Rothenburgsort

Die Standortalternative Rothenburgsort (ehemaliger Containerbahnhof) hat nicht die Flächen, die benötigt werden, um eine Teil- oder Vollverlagerung der Universität Hamburg durchzuführen.

- Östliche HafenCity (Elbbrückenzentrum)

Im Masterplan HafenCity ist an diesem Standort die Errichtung von Bürogebäuden als Hochpunkte vorgesehen. Für diese Grundstücke werden sehr hohe Grundstückserlöse erwartet. Eine Änderung der Nutzung würde erhebliche finanzielle Nachteile für das Sondervermögen Stadt und Hafen verursachen und kann für Universitätszwecke nicht in Betracht gezogen werden.

- Güterbahnhof Altona

Die Standortalternative Güterbahnhof Altona könnte einer Teilverlagerung der Universität Raum geben. Die Option scheidet aber aus, weil drei unterschiedliche Teileigentümer und deren spezifischen Interessen eine verlässliche Zeitplanung für die Universitätsentwicklung ausschließen.

- Universitätsklinikum Eppendorf (UKE)

Der Vorschlag, freiwerdende Flächen des UKE zu nutzen, um Life-Science-Bereiche der Universität (z.B. Chemie, Biologie), die in einer synergetischen Beziehung zu den vorhandenen medizinischen Disziplinen stehen, auf dem Grundstück des Universitätsklinikums zu errichten, kann nicht verfolgt werden. Dieser Ansatz würde einer weiteren Zergliederung der Universität Hamburg Vorschub leisten und ist somit nicht akzeptabel.

4. Flächenbedarfsbemessung (*rheform*)

Eckpunkte	
<ul style="list-style-type: none">• Bestehende Flächennutzung im Jahr 2008<ul style="list-style-type: none">○ der Universität: 259 Tsd. m² HNF○ inkl. integrierter Institutionen (Staats- und Universitätsbibliothek, Studierendenwerk): 292 Tsd. m² HNF○ inkl. externer Forschungseinrichtungen (z.B. MPI, GIGA): 325 Tsd. m² HNF• hiervon relevant und damit im Rahmen der Untersuchung betrachtet<ul style="list-style-type: none">○ der Universität: 203 Tsd. m² HNF○ inkl. integrierter Institutionen (Staats- und Universitätsbibliothek, SUB, Studierendenwerk, StuW): 236 Tsd. m² HNF○ inkl. externer Forschungseinrichtungen: 263 Tsd. m² HNF	<ul style="list-style-type: none">• Flächenbedarfsbemessung auf Basis der Planungen der Hochschule zur Entwicklung des wissenschaftlichen Personals, der Lehrleistungen und der Studierendenzahlen• Flächenbedarf 2012:<ul style="list-style-type: none">○ Universität: 235 Tsd. m² HNF○ inkl. integrierte Institutionen (SUB, StuW): 278 Tsd. m² HNF○ inkl. externer Forschungseinrichtungen: 304 Tsd. m² HNF• Weiteres Wachstum für Bedarf 2020/ 2025: 60 Tsd. m² HNF

Zu den ausführlichen Erläuterungen der Themen dieses Abschnitts siehe auch Kapitel 3.3 der Langfassung des Berichtes.

Die wesentlichen Eingangsgrößen für die Flächenbedarfsbemessung der Universität Hamburg sind die Prospektion der Personalzahlen und der Anzahl der Studierenden. Grundlage der Prognose des zukünftigen Flächenbedarfs ist ein aktuell von der Universitätsleitung erstelltes Konzept zur Entwicklung dieser Eingangsgrößen.

Dem liegen als budget- und personalrelevante Faktoren zugrunde:

- die Einnahmen aus Studiengebühren mit ca. 22 Mio. € p.a.,
- eine erhebliche Steigerung der Drittmittel von 63 Mio. € im Jahr 2007 auf 96 Mio. € im Jahr 2012 und projektierten 128 Mio. € für den Bedarf 2020/ 25,
- projektierte Budgetsteigerungen von 1 % p.a. in den Jahren 2010 bis 2020.

Die Entwicklung der Stellenzahlen stellt sich vor diesem Hintergrund wie folgt dar:

Tabelle 2: Personalentwicklung Universität Hamburg bis 2020/25

Personalzahlen	IST gesamt (Stand 12/2008)	Wachs- tum bis 2012	Prognose 2012	Wachs- tum bis 2020/25	Prognose 2020/2025
Personal Haushalt gesamt (inkl. Studiengebühren)	5.829	1.023	6.852	685	7.537
<i>davon Professoren/-innen</i>	558	157	715	72	787
<i>davon sonstiges wissenschaftli- ches Personal</i>	3.550	490	4.040	404	4.444
Personal Drittmittel*	805	225	1.030	344	1.375
<i>davon wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen</i>	730	253	983	328	1.311
<i>davon technisches- und Verwaltungspersonal</i>	75	-28	47	16	64
Personal gesamt	6.634	1.248	7.882	1.029	8.912
* ohne Stipendiaten und Hiwis					

Für die Flächenbemessung wurde das Personal³ der Universität in Funktionsstellen (z.B. Professoren und Professorinnen, wiss. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, Verwaltungspersonal) zusammengefasst und nach Haushalts- und Drittmittelpersonal differenziert. Den Funktionen wurden angemessene Hauptnutzflächen je nach Nutzungsart (z.B. Büro, Labor, Lager, Lehre, etc.) zugewiesen (z.B. 19 m² HNF

³ Die Annahmen zu Personalzahlen der Universität haben sich gegenüber denen in 2004 wesentlich verändert. Eine Studie der Hochschulinformationssystem GmbH (HIS) aus dem Jahre 2004 ist daher überholt. Zu Kontrollzwecken wurde die Berechnungsmethode der HIS-Studie auf die neuen Eingangsgrößen angewandt. Dies führte zu einem um knapp 8.000 qm höheren Bedarf als dem im Folgenden ermittelten Bedarf.

Bürofläche für einen Professor) und mit der Anzahl an Personen je Funktion multipliziert.

Aus der Anzahl der Studierenden in der Regelstudienzeit (ca. 21.100) und der durchschnittlichen Semesterstärke wurde der Flächenbedarf für studentische Arbeitsplätze bestimmt. Die Flächenbedarfsermittlung für die integrierten Institutionen (SUB, StuW) wurde der BWF und den integrierten Institutionen abgestimmt und an die Firma rheform übermittelt, Bei der Flächenbedarfsermittlung für die externen Forschungseinrichtungen wurden überwiegend die Ist-Zahlen übernommen.

Tabelle 3: Flächenbestand und zukünftige Flächenentwicklung der Universität Hamburg bis 2020/25

Flächenübersicht in m²HNF	Ist 2008 gesamt	Ist 2008 betrachtet	Wachstum bis 2012	Bedarf 2012	Wachstum 2020/2025	Bedarf 2020/2025
Universität gesamt	259.000	203.000	32.000	235.000	40.000	275.000
<i>haushaltsinduzierte Flächen</i>	<i>226.000</i>	<i>170.000</i>	<i>22.000</i>	<i>192.000</i>	<i>15.000</i>	<i>207.000</i>
<i>drittmittelinduzierte Flächen</i>	<i>33.000</i>	<i>33.000</i>	<i>10.000</i>	<i>43.000</i>	<i>20.000</i>	<i>63.000</i>
<i>Weiterbildung</i>	-	-	-	-	<i>5.000</i>	<i>5.000</i>
Integrierte Institutionen	34.000	33.000	9.000	42.000	-	42.000
<i>Staats- und Universitäts- bibliothek</i>	<i>24.000</i>	<i>24.000</i>	<i>5.000</i>	<i>29.000</i>	-	<i>29.000</i>
<i>Studierendenwerk</i>	<i>10.000</i>	<i>9.000</i>	<i>4.000</i>	<i>13.000</i>	-	<i>13.000</i>
Externe Einrichtungen und Wachstum	33.000	27.000	-	27.000	20.000	47.000
<i>u.a. MPI, DKRZ, GIGA</i>	<i>33.000</i>	<i>27.000</i>	-	<i>27.000</i>	<i>8.000</i>	<i>35.000</i>
<i>u.a. Technologietransfer, StartUps, Wirtschafts- kooperationen</i>	-	-	-	-	<i>12.000</i>	<i>12.000</i>
Flächen gesamt	326.000	263.000	41.000	304.000	60.000	364.000

Ist-Flächen 2008

Nicht alle Einrichtungen der Universität und damit auch nicht alle Ist-Flächen der Universität, der integrierten Institutionen (SUB, StuW) und externen Forschungseinrichtungen werden im Rahmen dieser Untersuchung betrachtet. Nicht betrachtet werden Flächen, die in keinem Szenario umziehen werden, wie z.B. die Teile der Physik auf dem Gelände des DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron) in Bahrenfeld, die Botanik in Klein-Flottbek, die Astronomie in Bergedorf, oder die für einen Umzug an einen anderen Standort außerhalb des Untersuchungsgebietes vorgesehen sind, wie z.B. die Zoologie nach Klein-Flottbek. Einbezogen in die

Untersuchung werden vornehmlich die Flächen, die sich gegenwärtig im Untersuchungsgebiet Rotherbaum im zentralen Campusbereich um den Von-Melle-Park und die Bundesstraße befinden oder für einen Umzug in den zentralen Campusbereich vorgesehen sind, wie z.B. die Informatik aus Stellingen und die Hydrobiologie aus Altona. Daneben wird angestrebt, weitere kleine Streulagen aufzulösen und an den zentralen Campusbereich zu verlagern. Die Ist-Flächen gemessen als Hauptnutzfläche stellen sich wie folgt dar:

Tabelle 4: Bestehende Flächennutzung der Universität und die in die Untersuchung einbezogenen Flächen

Zahlen: Tsd. m ² HNF	Ist-Fläche 2008 insgesamt	Ist-Fläche 2008 betrachtet
Universität	259	203
Universität plus integrierte Institutionen (SUB, StuW)	292	236
Universität plus integrierte Institutionen (SUB, StuW) und externe Forschungseinrichtungen	325	263

Flächenbedarf 2012

Auf der Grundlage der Eingangsgrößen wurde eine Prognose des zukünftigen Flächenbedarfs für das Jahr 2012 erstellt. Im Ergebnis beläuft sich der Flächenbedarf für die betrachteten Bereiche auf 304 Tsd. m² Hauptnutzfläche.

Flächenbedarf 2020/25

Für den Zeitraum 2020/ 2025 wurde auf Basis der Vorgaben von der Universität Hamburg und der BWF von einem zusätzlichen Wachstum in Höhe von 60.000 m² HNF ausgegangen, das sich wie folgt zusammensetzt⁴:

15.000 m² HNF resultieren aus einer angenommenen Steigerung des Universitäts- Budgets von durchschnittlich real einem Prozentpunkt p.a. für die 10 Jahre ab der nächsten Haushaltsperiode. Dies ist angesichts der Verpflichtung von Bund und Ländern, die Bildungsausgaben auf 10 % des BIP bis 2015 anzuheben eher

⁴ Aussagen dazu, wo diese Flächenbedarfe präzise anfallen werden, sind naturgemäß nicht möglich. Kleinere Teile hiervon könnten jenseits der hier betrachteten zentralen Standorte erforderlich werden.

zurückhaltend angesetzt.

- 20.000 m² HNF müssen für das schrittweise Wachstum eingeworbener Drittmittel ab 2012 um insgesamt 32 Mio. € bis 2020/ 25 auf einen Gesamtbetrag von ca. 128 Mio. € p.a. verfügbar sein. Über 150 Neuberufungen in den nächsten Jahren, neue Anreizstrukturen und die gesteigerte Konkurrenzfähigkeit auf Bundes- und EU-Ebene, neue dauerhafte Drittmittelquellen (z.B. Wissenschaftsstiftung) sowie intensivere Kooperationen mit der Wirtschaft lassen dieses Ziel als realistisch erscheinen.
- 5.000 m² HNF sollen angesichts der eminent wachsenden – und vom Bund und den Ländern mit der Qualifizierungsinitiative geförderten – Weiterbildungsbedarfe für diese Zwecke verfügbar sein.
- 8.000 m² HNF sollen für das Wachstum externer Forschungseinrichtungen – vor allem MPI-Met, GIGA und HBI – und eine neue überregional mitfinanzierte Forschungseinrichtung verfügbar sein.
- 12.000 m² HNF mindestens sollten für Wissens- und Technologietransfer, Start-Ups und Wirtschaftskooperationen verfügbar sein.

Es wurde in den einzelnen Szenarien geprüft, ob dieses Wachstum auf den vorhandenen Flächen realisiert werden kann. Bei der Kosteneinschätzung (Kapitel 7.2 der Kurzfassung und Kapitel 5.2 der Langfassung) wurde dieser sich aus dem prognostizierten Wachstum 2020/ 2025 zusätzlich ergebende Flächenbedarf jedoch nicht berücksichtigt.

5. Szenarien der städtebaulichen Entwicklung der Universität (*gmp*)

Eckpunkte	
<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangslage Rotherbaum: <ul style="list-style-type: none"> ○ Universität in einem gewachsenen Umfeld mit einer Mischung aus Wohnen, Kleingewerbe, Büros und Kultureinrichtungen ○ Universität tritt wenig sichtbar nach außen; Lage hinter einer Blockrandbebauung ○ Keine enge stadträumliche Bindung zum Umfeld an der Bundesstraße • Ausgangslage Kleiner Grasbrook <ul style="list-style-type: none"> ○ Geltungsbereich HafenEG (Hafenentwicklungsgesetz) ○ Beschlusslage des Hamburger Senats: Verlagerung der hafenwirtschaftlichen Nutzungen des Überseezentrums 2009/ 2010 und Bestandsgarantie für die Terminalflächen auf dem O'Swaldkai bis 2025 ○ Analyse der Umweltsituation: Bei vollständiger städtebaulicher Entwicklung des Kleinen Grasbrooks Realisierung von Wohn- und Bürobebauung möglich. ○ Analyse der Eigentums-situation: HPA überwiegend Eigentümer der Flächen, HHLA (Hamburger Hafen- und Logistik AG) Hauptmieter, vielfach HHLA Beteiligungsunternehmen Untermieter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Szenario 1: <ul style="list-style-type: none"> ○ Behutsames Einfügen von Neubauten sowie Bewahrung und Sanierung des Bestandes ○ Von-Melle-Park: Entwicklung von Anbauten und Bebauung bisheriger Freiflächen ○ Bundesstraße: Ergänzungsbauten entlang der Straßenzüge Bundesstraße und Sedanstraße • Szenario 2: <ul style="list-style-type: none"> ○ Neubauten an dem bisherigen Standort und Bewahrung einiger signifikanter Gebäude ○ Von-Melle-Park: Schaffung neuer Baukörper unter weitgehender Wahrung der Freiflächensituation ○ Bundesstraße: Umbau der städtebaulichen Struktur durch die Aufnahme historischer Blockstrukturen • Szenario 3: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bundesstraße: Schaffung eines Quartiers mittlerer Dichte überwiegend mit Wohnnutzung. ○ Überseezentrum: Entwicklung eines urbanen Stadtquartiers mit hoher Flexibilität ○ Von-Melle-Park: siehe Szenario 2 • Szenario 4.0/ 4.1: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vollständige Neugestaltung des Von-Melle-Parks mit einer

Nutzungsmischung aus Wohnen, Büro, Kultureinrichtungen und ggf. Hotel.

- Bundesstraße: siehe Szenario 3
- Kleiner Grasbrook: Entwicklung wie in Szenario 3, jedoch erweitert auf den O'Swaldkai
- Szenario 4.0: Ideale Umsetzung der Idee eines eigenständigen Quartiers mit einer stadtteilintegrierten Universität im Kern

Zu den ausführlichen Erläuterungen der Themen dieses Abschnitts siehe auch Kapitel 4 der Langfassung des Berichtes.

Den Ausgangspunkt der Entwicklung städtebaulicher Szenarien bildete die Beschreibung und Analyse der städtebaulichen Rahmenbedingungen. Mit Blick auf die Senatsentscheidung, die Stadt in südliche Richtung zu entwickeln („Sprung über die Elbe“), konzentriert sich die Untersuchung des möglichen neuen Standorts der Universität auf den Kleinen Grasbrook.

Aufgrund der bestehenden Ausbauplanungen für den Containerbereich weist die Behörde für Wirtschaft und Arbeit auf die noch offene Frage möglicher Verlagerungsflächen für die auf dem Kleinen Grasbrook befindlichen Hafenbetriebe hin.

Das **Quartier Rotherbaum** ist ganz überwiegend geprägt durch gründerzeitliche Gebäude in Blockrandbebauung. Die Dichte der Bebauung nimmt in Richtung der Außenalster tendenziell ab. Das Umfeld der Bundesstraße weist darüber hinaus in Richtung Norden eine genossenschaftlich geprägte Wohnbebauung aus den 1920er Jahren auf. Die Universitätsgebäude wurden im Wesentlichen nach dem Krieg westlich und östlich der Blockrandbebauung an der Grindelallee errichtet und sind von dort aus kaum sichtbar. Gleichwohl wird der Campus vielfach als mit dem Stadtteil Rotherbaum eng verwoben beurteilt.

Der zentrale Campus der MIN-Fakultät befindet sich an der Bundesstraße. Seine Gebäude gehen keine enge stadträumliche Beziehung mit dem sie umgebenden Wohnumfeld ein. Vielmehr bildet die Universitätsnutzung eine Monostruktur.

Die Nutzungsstruktur, die den Campus am Von-Melle-Park umgibt, ist vielfältig und schließt Wohnen, Büros, Kleingewerbe, kulturelle Institutionen und Restaurants ein. Eine kleine Zahl von Gebäuden am Von-Melle-Park wird vom Amt für Denkmalschutz als „erkannte Kulturdenkmäler“ gewertet.

Das Untersuchungsgebiet auf dem **Kleinen Grasbrook** umfasst insgesamt ca. 99,5 ha Landfläche im Hamburger Hafen. Der Kleine Grasbrook ist Teil des Universalhafens Hamburg, in dem konventioneller Stückgutumschlag durchgeführt wird. Am Standort haben sich auch Unternehmen angesiedelt, die selbst keinen Umschlag tätigen, deren Geschäftsfelder aber unmittelbar an den Umschlag anknüpfen.

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 stellt die Landflächen des Untersuchungsgebietes nachrichtlich als „Flächen für den Hafen“ dar.

Die Flächen unterliegen dem Hafenentwicklungsgesetz (HafenEG). Nach § 1 HafenEG ist das Hafengebiet ausschließlich für Hafenzwecke (Hafenverkehr, hafengebundener Handel, Hafenindustrie) bestimmt. Eigentümer der Fläche ist im Wesentlichen die Hamburg Port Authority. Eine Nutzung der Flächen durch Dritte ist nur im Rahmen von Pachtverhältnissen möglich.

Im Zusammenhang mit dem Städtebaulichen Konzept des "Sprungs über die Elbe" hat der Senat 2005 beschlossen, die Nutzungen auf dem Überseezentrum mittelfristig (2009/2010) zu verlagern. Des Weiteren hat er für die hafengewirtschaftliche Nutzung auf der Terminalfläche O'Swaldkai eine Bestandsgarantie von 20 Jahren, also bis 2025, festgelegt (vgl. Bürgerschaftsdrucksache 18/3357 vom 6.1.2006), um auch hier Optionen für die Stadtentwicklung offen zu halten.

Ergebnis einer Analyse der Umweltsituation hinsichtlich Lärm, Luftschadstoffen und Geruch war, dass eine auf das Überseezentrum beschränkte städtebauliche Entwicklung Konflikte zwischen einer möglichen Wohnnutzung und der auf dem O'Swaldkai verbleibenden Hafennutzung auslösen könnte. Eine Realisierung von Bürobebauung wäre auch bei Fortbestand der Hafennutzung auf dem O'Swaldkai möglich. Wenn die städtebauliche Entwicklung auf dem gesamten O'Swaldkai, wie im Szenario 4.0 vorgesehen, erfolgte, wäre die Realisierung von Wohn- und Bürobebauung möglich. Mit Maßnahmen wie räumlich gestaffelten Nutzungszuweisungen, aktivem Lärmschutz und schallschutzoptimierten Baukörperanordnungen können Lärmprobleme für diesen Fall bewältigt werden.

Die Frage, ob trotz entsprechender Planungen immissionsrechtliche Konflikte zwischen Hafenbetrieben und der geplanten Wohn- und Bürobebauung entstehen können, bedarf noch einer vertieften Betrachtung.

Der überwiegende Teil der Landflächen im Untersuchungsgebiet befindet sich im Eigentum der Hamburg Port Authority. Zu einem kleineren Anteil befinden sich Flächen direkt im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg oder im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland. Ein Großteil der Flächen ist von der Hamburg Port Authority an die Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) vermietet (Hauptmieter). Es bestehen zahlreiche Untermietverhältnisse mit anderen Unternehmen. Bei den beiden nach Fläche größten Untermietern Unikai Lagerei- und Speditionsgesellschaft GmbH und HHLA Furcht- und Kühlzentrum GmbH handelt es sich um Beteiligungen der HHLA.

Szenario 1 – Rotherbaum

Ziel dieses Szenarios ist es, unter überwiegender Bewahrung und Sanierung des Bestandes, behutsam Neubauten mit dem Ziel einzufügen, den aktuellen und den zukünftigen Flächenbedarf der Universität zu erfüllen.

Abbildung 5: Lageplan Rotherbaum im Szenario 1



In den Animationen (Abbildung 6, Abbildung 7) sind die Gebäude weiß gezeichnet, die bestehende Bauten entweder ergänzen sollen oder die vollständig neu errichtet werden. Grau gekennzeichnete Gebäude sind Universitätsgebäude, die erhalten werden und entsprechend ihrem Zustand modernisiert werden. Zusätzlich werden am Sportpark an der Rothenbaumchaussee zwei kleinere Bauten im südlichen Grundstücksteil ergänzt. Ferner geht das Szenario davon aus, dass 30.000 m² HNF durch den Ausbau der ehemaligen Post in der Schlüterstraße – oder durch andere Ausweichmöglichkeiten – verfügbar gemacht werden können.

Abbildung 6: Städtebauliche Struktur Von-Melle-Park im Szenario 1



Abbildung 7: Städtebauliche Struktur Bundesstraße/ MIN-Campus im Szenario 1



Abbildung 9: Städtebauliche Struktur Von-Melle-Park im Szenario 2



Abbildung 10: Städtebauliche Struktur Bundesstraße/ MIN-Campus im Szenario 2



Szenario 3 – Kleiner Grasbrook

Im Szenario 3 werden die Gebäude der MIN-Fakultät auf dem Kleinen Grasbrook neu errichtet. Dabei soll der Moldauhafen die südliche Grenze der Universitätsansiedlung bilden. Die städtebauliche Struktur auf der zurzeit durch das Überseezentrum belegten Fläche soll nach den Plänen von gmp auf einem Raster für die Baufelder von jeweils 60 x 60 Metern beruhen. Dieses Raster eignet sich sowohl für die Errichtung von Universitätsgebäuden als auch für Wohn-, Gewerbe- und Büronutzungen und begünstigt verdichtete städtische Strukturen. Aufgrund der Flächenrestriktionen ist in diesem Szenario kein angemessener Stadtanteil im Betrachtungsgebiet realisierbar.

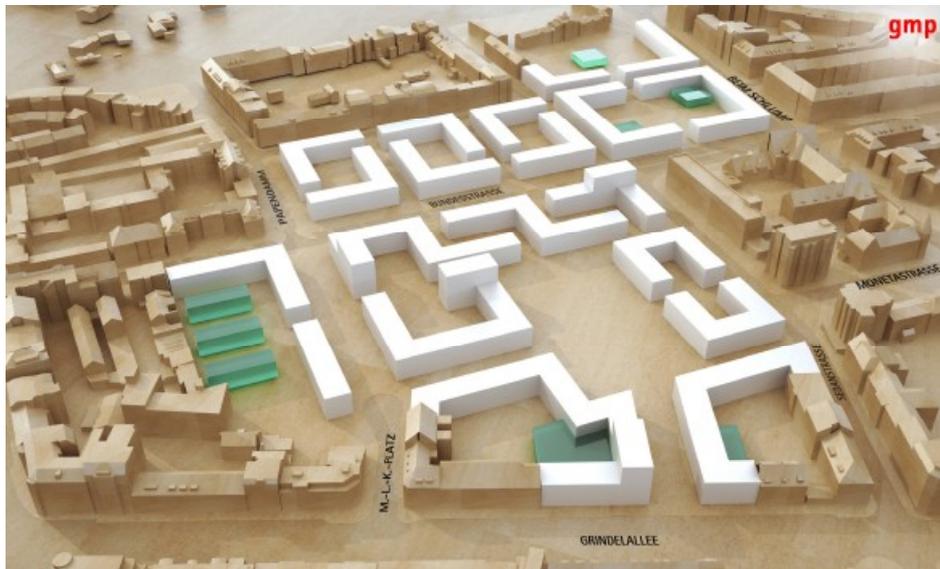
Abbildung 11: Lageplan Kleiner Grasbrook im Szenario 3



Abbildung 12: Städtebauliche Struktur Kleiner Grasbrook/ Überseezentrum im Szenario 3



Abbildung 14: Städtebauliche Struktur Bundesstraße in Szenario 3



Die Gestaltung des Von-Melle-Parks unterscheidet sich in diesem Szenario nicht von der des Szenarios 2.

Abbildung 15: Städtebauliche Struktur Von-Melle-Park im Szenario 3



Szenario 4.1 – Kleiner Grasbrook

Im Szenario 4.1 erfolgt die vollständige Neuerrichtung der Universität als Bestandteil eines neuen städtischen Quartiers auf dem Kleinen Grasbrook. Dadurch erfährt die HafenCity eine Erweiterung südlich der Elbe. Im Szenario 4.1 wird nicht die gesamte Fläche des Kleinen Grasbrooks überplant. Im südlichen Bereich des O'Swaldkais können in diesem Szenario weiterhin Teile der bestehenden Hafennutzungen erhalten bleiben oder andere gewerbliche Nutzungen etabliert werden. Es ist vorgesehen, die universitären Nutzungen des nördlichen O'Swaldkais von den Nutzungen des südlichen O'Swaldkais durch einen breiten Korridor räumlich zu trennen, der als Grünanlage oder – wie hier vorgeschlagen – als neues Hafenbecken ausgestaltet wird.

Abbildung 16: Lageplan Kleiner Grasbrook im Szenario 4.1



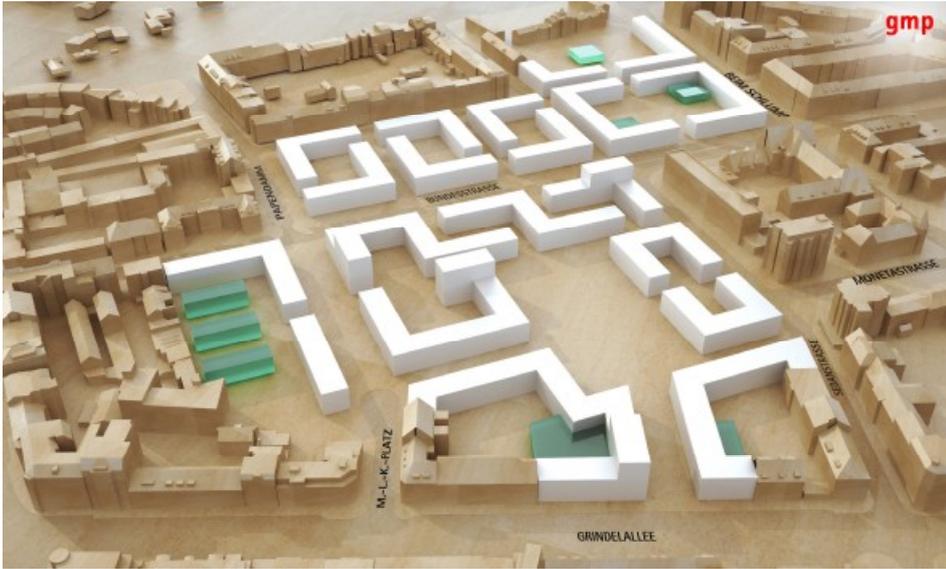
Abbildung 17: Städtebauliche Struktur Kleiner Grasbrook/ Überseezentrum und nördl. O'Swaldkai im Szenario 4.1



Abbildung 19: Städtebauliche Struktur Von-Melle-Park im Szenario 4.1



Abbildung 20: Städtebauliche Struktur Bundesstraße im Szenario 4.1



Szenario 4.0

Das Szenario 4.0 stellt die umfassendste Schaffung eines neuen Stadtviertels auf dem Kleinen Grasbrook dar. Die Dimensionierung des Universitätsneubaus unterscheidet sich nicht von der in Szenario 4.1. Jedoch erhöht sich aufgrund der deutlichen Erweiterung des Planungsgebietes der städtische Anteil. Die Errichtung einer stadtteilintegrierten Universität innerhalb eines eigenständigen Quartiers wird möglich. Szenario 4.0 weist darüber hinaus die größten Entwicklungsvolumina für neuen Wohnraum aus. Im Gebiet Rotherbaum und Kleiner Grasbrook könnten insgesamt 5.270 Wohneinheiten entstehen.

Abbildung 21: Lageplan Kleiner Grasbrook im Szenario 4.0



Abbildung 22: Städtebauliche Struktur Kleiner Grasbrook/ Überseezentrum u. O'Swaldkai Szenario



Die Gestaltung des Rotherbaums unterscheidet sich in diesem Szenario nicht von der des Szenarios 4.1.

6. Bauablaufplanung und Flächenbedarfsdeckung (*reheform*)

Eckpunkte	
<ul style="list-style-type: none"> • Realisierungszeitraum Szenario 1: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bundesstraße: 2009 - 2030 ○ Von-Melle-Park: 2009 - 2029 • Realisierungszeitraum Szenario 2: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bundesstraße: 2009 - 2029 ○ Von-Melle-Park: 2009 - 2029 • Realisierungszeitraum Szenario 3: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kleiner Grasbrook: 2009 - 2019 ○ Von-Melle-Park: 2009 - 2029 • Realisierungszeitraum Szenario 4: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kleiner Grasbrook: 2009 - 2019 	<ul style="list-style-type: none"> • In allen Szenarien ist der Flächenbedarf 2012 darstellbar. • In allen Szenarien, mit Ausnahme des Szenarios 1, ist der Bedarf 2020/25 darstellbar, für Szenario 2 jedoch funktional eingeschränkt. • Insbesondere in den Szenarien 1 und 2 sind in einem größeren Umfang und über eine lange Zeit Interimslösungen notwendig. In den Szenarien 3 und 4 sind aufgrund des weniger komplexen und schnelleren Bauablaufs weniger Interimslösungen notwendig.

Zu den ausführlichen Erläuterungen der Themen dieses Abschnitts siehe auch Kapitel 4 der Langfassung des Berichtes.

Für die Bauablaufplanung wird der Flächenbedarf 2012 der Universität zugrunde gelegt. Er beläuft sich auf rund 304.000 m² HNF. Hierin sind ca. 27.000 m² HNF von externen Forschungseinrichtungen enthalten, die bei einem Neubau der Universität auf dem Kleinen Grasbrook für eine Verlagerung in Betracht zu ziehen sind. In den Szenarien 1 und 2 bleiben sie überwiegend an ihren bisherigen Standorten und sind für den Bauablauf gar nicht, in Szenario 3 nur teilweise von Relevanz.

Die Bauablauf- und Belegungsplanung orientiert sich an den folgenden Prämissen:

- Jede Einheit zieht nur einmal um.

- Sanierung im laufenden Betrieb ist ausgeschlossen.
- Die Einheiten sind jeweils im Verbund mit den ihnen zugehörigen Einheiten am entsprechenden Campus unterzubringen.
- Die Informatik aus Stellingen und CliSAP (Integrated Climate System Analysis and Prediction) sind frühzeitig zu integrieren.

Gebäude mit hohem Modernisierungs- und dringendem Neubaubedarf haben Priorität. Dieses sind das Geomatikum, das Verfügungsgebäude 1 an der Sedanstrasse 19 und die Pavillons am Geomatikum und an der Chemie sowie die neuen Gebäude der Informatik und von CliSAP.

Um in den Szenarien 1 bis 3 die notwendigen Modernisierungs- und Baumaßnahmen am Von-Melle-Park durchführen zu können, müssen auch derzeit genutzte Universitätsgebäude geräumt und abgerissen werden. Dementsprechend sind Interimsunterbringungen erforderlich. Auf Vorschlag des Bezirks wird angenommen, dass das an den Von-Melle-Park angrenzende, unter Denkmalschutz stehende Postgebäude (ca. 30.000 m² HNF) angekauft und ausgebaut werden kann. Das Gebäude ist jedoch bis 2018 vermietet. Der derzeitige Mieter besitzt zudem eine Mietvertragsverlängerungsoption von 3 x 5 Jahren. Sofern das Postgebäude nicht erworben werden kann, müssten anderweitig Flächen zur Verfügung gestellt werden, die in räumlicher Nähe derzeit nicht gesehen werden.

Unter Berücksichtigung der von gmp gestalteten städtebaulichen Entwürfe für die Szenarien ergeben sich die folgenden Bauabläufe für die einzelnen Szenarien:

Tabelle 5: Gegenüberstellung der Kerndaten für die Bauabläufe in den Szenarien

Szenario	Erste Planungen	Bauzeit in Jahren	Letzter Bezug
S1 MIN-Campus (MIN)	2009-2010	19	2030
S1 Von-Melle-Park (VMP)	2009-2010	18	2029
S2 MIN + VMP	2009-2010	18	2029
S3 Kleiner Grasbrook (KLG)	2009-2012	6	2019
S3 VMP	2009-2010	18	2029
S4.0 / S4.1 KLG	2009-2012	7	2020

Deutlich wird an der Darstellung der Bauablaufbeschreibungen, dass die Umsetzung derjenigen Szenarien, in denen Rücksicht auf bestehende Gebäude genommen werden muss, im Durchschnitt doppelt so lang dauert.

In allen Szenarien kann der Bedarf 2012 gedeckt werden. Jedoch sind hierfür Interimslösungen in allen Szenarien notwendig. Insbesondere in den Szenarien 1 und 2 sind diese für lange Zeit für eine Nutzung vorzusehen. In den Szenarien 3 und 4 nimmt die Bedeutung von Interimslösungen aufgrund des weniger komplexen und schnelleren Bauablaufes sowie der damit verbundenen einfacheren Umzugsketten ab.

Der zusätzliche Flächenbedarf 2020/ 25 von 60.000 m² HNF kann nur in den Szenarien 2 bis 4 gedeckt werden, in Szenario 2 allerdings funktional eingeschränkt. Im Szenario 1 sind nur weitere 30.000 m² HNF und damit nur rund die Hälfte des zusätzlichen Flächenbedarfs realisierbar.

7. Bewertung der Entwicklungsszenarien

Sze- nario	Qualitative Beurteilung	Monetäre Beurteilung*
1	<ul style="list-style-type: none"> • Deckung des Flächenbedarfs 2012 der Universität, integrierten Institutionen und externen Einrichtungen • Eingeschränkte Effizienz der universitären Arbeitsabläufe aufgrund einer stark eingeschränkten Flexibilität der Bebauung • Der Bedarf 2020/ 25 kann nur teilweise gedeckt werden. • Geringer Beitrag zur Verbesserung der Position der Universität Hamburg im (inter-) nationalen Wettbewerb der Wissensstandorte • Keine synergetische Verknüpfung stadtentwicklungspolitischer Ziele mit den Zielen der Universität • Gute räumliche Verflechtung der Universität mit dem Mikrostandort Rotherbaum • Lange Realisierungsdauer von 20 Jahren und starke Beeinträchtigung des Universitätsbetriebes und des Bezirkes 	<u>Variante I:</u> B: 1.401 Mio. € E: 84 Mio. € S: 1.317 Mio. € <u>Variante II:</u> B: 1.401 Mio. € G: 1.043 Mio. € E: 524 Mio. € S: 1.920 Mio. €
2	<ul style="list-style-type: none"> • Deckung des Flächenbedarfes 2012 und 2020/25 der Universität, integrierten Institutionen und externen Einrichtungen • Neubau ermöglicht verbesserte Arbeitsbedingungen für Lehre und Forschung • Teilweise Verbesserung der Position Hamburgs als Wissenschaftsstandort • Durch eine hohe und hochverdichtete Bauweise negative Beeinflussung der Qualität des Quartiers und der Studienbedingungen sowie eine eingeschränkte Flexibilität für die Anbindung externer Einrichtungen • Lange Realisierungsdauer von 20 Jahren und starke Beeinträchtigung des Universitätsbetriebes und des Bezirkes 	<u>Variante I:</u> B: 1.499 Mio. € E: 21 Mio. € S: 1.478 Mio. € <u>Variante II:</u> B: 1.499 Mio. € G: 1.043 Mio. € E: 461 Mio. € S: 2.081 Mio. €

B = Baukosten und Interimsmaßnahmen der Universität

G = Grundstückskosten Kleiner Grasbrook – „sowieso Kosten“ der Herrichtung und Erschließung

E: Erlöse aus Verkauf und Vermietung

S = Summe (B + G + E)

Hierbei wurden bei S1 und S2 zwei Varianten kalkuliert:

Variante I: keine städtebauliche Entwicklung des Kleinen Grasbrooks

Variante II: städtebauliche Entwicklung des Kleinen Grasbrooks

3	<ul style="list-style-type: none"> • Deckung des Flächenbedarfes 2012 und 2020/25 der Universität, integrierten Institutionen und externen Einrichtungen • Optimale Arbeitsbedingungen für Lehre und Forschung • Räumliche Trennung der MIN-Fakultät vom Rest der Universität • Interdisziplinärer Universitätsbetrieb erschwert • Aufgrund der sehr hohen baulichen Dichte am Von-Melle-Park nur eingeschränkte Flexibilität für die Anbindung externer Einrichtungen • Reine Campus-Universität auf dem Überseezentrum, ohne hohen Anteil städtischer Nutzung im Entwicklungsgebiet (isolierte Wissenschaftsinsel) • Lange Realisierungsdauer und starke Beeinträchtigung des Universitätsbetriebes am Von-Melle-Park und des Bezirkes, dem gegenüber kurze Realisierungsdauer für die MIN-Fakultät auf dem Kleinen Grasbrook • Erschließung des Kleinen Grasbrooks wird unwirtschaftlich, wenn dauerhaft nur das Überseezentrum entwickelt wird 	<p>B: 1.448 Mio. €</p> <p>G: 536 Mio. €</p> <p>E: 127 Mio. €</p> <p>S: 1.857 Mio. €</p>
4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Deckung des Flächenbedarfes 2012 und 2020/25 der Universität, integrierten Institutionen und externen Einrichtungen • Kurze Realisierungsdauer auf dem Kleinen Grasbrook • Integration der Fakultäten und Einrichtungen an einem Standort • Kooperationen mit privater Forschung und Vernetzung mit Wirtschaft möglich • Signalwirkung an die (inter-) nationale Wissenschaftsgemeinde • Impuls für städtebauliche und wirtschaftliche Entwicklung der Stadt • Neupositionierung des Quartiers in Rotherbaum erforderlich • Verdichtung und Effizienzsteigerung der Hafennutzungen auf O'Swaldkai erforderlich 	<p>B: 1.474 Mio. €</p> <p>G: 1.043 Mio. €</p> <p>E: 369 Mio. €</p> <p>S: 2.148 Mio. €</p>

4.0	<ul style="list-style-type: none"> • Gleiche Vor- und Nachteile, wie Szenario 4.1 darüber hinaus: • Vision einer stadtteilintegrierten Universität ideal umgesetzt • Stärkster Impuls für die Wirtschaft Hamburg, für den Wissenschaftsstandort, für das Arbeitsplatz- und Wohnraumangebot und für den Städtebau • Verlagerung der hafenwirtschaftlichen Betriebe vom O'Swaldkai erforderlich 	<p>B: 1.482 Mio. €</p> <p>G: 1.128 Mio. €</p> <p>E: 639 Mio. €</p> <p>S: 1.971 Mio. €</p>
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Ausführliche über die Ausführungen der nachfolgenden Kapitel 7.1 und 7.2 der Kurzfassung hinausgehende Erläuterungen finden sie im Kapitel 6 der Langfassung des Berichtes.

7.1. Qualitative Bewertung der Szenarien (*Arbeitsgruppenergebnisse zusammengestellt durch rheform und Ernst & Young*)

Die Beurteilung der Szenarien erfolgt nach **qualitativen** und **nach monetär messbaren Kriterien**. Die im Folgenden zusammengefassten Bewertungsergebnisse basieren auf den Bewertungen in den Arbeitsgruppen, die insgesamt in vier Perspektiven 23 Oberkriterien mit 70 Unterkriterien beurteilt haben. Die Zusammenfassung konzentriert sich auf die Kriterien, in denen sich die Szenarien signifikant unterscheiden. Einen Überblick über die Beurteilungen der Arbeitsgruppen gibt die ausführliche Darstellung in Kapitel 6 der Langfassung des Berichts.

Um den unterschiedlichen Sichtweisen der von der Entwicklung der Universität betroffenen Akteure gerecht zu werden, wurde die Beurteilung der Szenarien aus unterschiedlichen Perspektiven vorgenommen:

Die **Perspektive 1** betrachtet die Szenarien aus der Sicht der Universität (Bewertung durch Universität und BWF anhand eines universitätsspezifischen Kriterienkataloges). Die **Perspektiven 2 und 3** betrachten die Szenarien jeweils aus der Sicht der betroffenen Standorte Rotherbaum und Kleiner Grasbrook (Bewertung durch Arbeitsgruppe 1 anhand eines für Perspektive 2 und Perspektive 3 einheitlichen Kriterienkataloges). In der **Perspektive 4** erfolgt die Beurteilung der Szenarien aus einer gesamtstädtischen Sicht. (Die Bewertung erfolgte durch alle am Projekt beteiligten Berater und die Amtsleiter der am Projekt beteiligten Behörden).

Die folgenden Bewertungen der Szenarien fassen die Bewertungen aus allen vier Perspektiven zusammen.

Szenario 1 – Modernisierung in Rotherbaum

Das Szenario 1 bietet für die Universität deutlich schlechtere Entwicklungsmöglichkeiten als die anderen Szenarien. Es trägt vergleichsweise wenig zur Verbesserung der Position der Universität Hamburg im nationalen und inter-

nationalen Wettbewerb der Wissenschaftsstandorte bei. Die bauliche Struktur steht einer effizienten Organisation der universitären Arbeitsabläufe aufgrund der fehlenden Flexibilität der Gebäude entgegen. Positiv wurde die gute räumliche Verflechtung des Standortes mit dem Mikrostandort Rotherbaum gewertet. Die Chancen einer synergetischen Verknüpfung stadtentwicklungspolitischer Ziele mit den Zielen der Universität werden in diesem Szenario jedoch nicht genutzt. Wesentlich für die negative Beurteilung dieses Szenarios ist zudem die zu erwartende Realisierungsdauer von 20 Jahren mit einer starken Beeinträchtigung des Universitätsbetriebes durch die wandernden Baustellen sowie die fehlenden Möglichkeiten, das weitere Wachstum für den Bedarf 2020/ 25 abdecken zu können.

Szenario 2 – Neubau in Rotherbaum

Das Szenario 2 sorgt für eine deutliche Verbesserung der Möglichkeiten der Universität, den aktuellen und zukünftigen Flächenbedarf zu decken. Durch den umfassenden Neubau können verbesserte Arbeitsbedingungen in der Lehre und in der Forschung geschaffen werden. Dies erfordert allerdings eine hohe und hochverdichtete Bauweise, die die Qualität des Quartiers negativ beeinflussen könnte. Die Verdichtung des Quartiers wird allerdings von der Bezirksverwaltung Eimsbüttel als unkritisch eingeschätzt. Negativ zu bewerten ist aus Sicht der Universität, dass aufgrund der hohen baulichen Dichte nur eingeschränkte Flexibilität für die Anbindung externer wissenschaftsnaher Einrichtungen besteht. Zudem ist das Szenario aufgrund der langen Realisierungsdauer von ca. 20 Jahren kritisch zu bewerten. Sowohl der Universitätsbetrieb als auch das Quartier mit den hier lebenden und arbeitenden Menschen ist starken Beeinträchtigungen während der Bauphase ausgesetzt. Der Neubau der Universität wird Hamburgs Position als Wissenschaftsstandort verbessern, wenngleich auch in geringerem Umfang als in den Szenarien 3 und 4.

Szenario 3 – Neubau in Rotherbaum und auf dem Überseezentrum

Auch Szenario 3 führt zu einer deutlichen Verbesserung der Möglichkeiten der Universität, den aktuellen und zukünftigen Flächenbedarf zu decken. Durch den umfassenden Neubau können sehr gute Arbeitsbedingungen für Studierende sowie

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Universität in der Lehre und in der Forschung geschaffen werden. Für den Standort Von-Melle-Park ist jedoch aufgrund der hochverdichteten baulichen Auslastung wie in Szenario 2 die Anbindung externer Einrichtungen eingeschränkt. Negativ zu bewerten ist darüber hinaus die räumliche Trennung der MIN-Fakultät von der übrigen Universität, die einen effizienten und interdisziplinären Universitätsbetrieb verhindert. Auf dem Überseezentrum kann nur eine reine Campus-Universität mit einem geringen Anteil nichtuniversitärer Nutzungen entstehen. Es droht eine isolierte Wissenschaftsinsel. Der Standort Von-Melle-Park wird während der langen Realisierungszeit durch Baustellen beeinträchtigt. Die MIN-Fakultät kann vergleichsweise zügig innerhalb von 6 Jahren errichtet und bezogen werden. An der Bundesstraße erfährt sie bis dahin keine Beeinträchtigungen. Der Neubau der Universität wird Hamburgs Position als Wissenschaftsstandort deutlich verbessern. Der neue Standort der MIN-Fakultät wird jedoch ein ambivalentes Signal an die nationale und internationale Wissenschaftscommunity aussenden. Einerseits betont die Belegung einer für die Entwicklung der Stadt bedeutenden und wertvollen Fläche mit der MIN-Fakultät den Stellenwert, den die Wissenschaft für die Stadt einnimmt. Dies gilt allerdings nur dann, wenn sichergestellt ist, dass in den 2020er Jahren auch der O'Swaldkai für die Stadtentwicklung zur Verfügung steht, weil anderenfalls die MIN-Fakultät langfristig in einer Insellage verharrt, die erstrebte Umfeldoptimierung scheitert und die Erschließung mit ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr) entweder suboptimal oder unwirtschaftlich ist. Andererseits erschwert das Szenario die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen der MIN-Fakultät und den anderen Bereichen der Universität und widerspricht damit den gängigen Strategien zur interdisziplinären Weiterentwicklung von Universitäten.

Szenario 4.1 – Neubau auf dem Kleinen Grasbrook

Aus der Sicht der Universität besteht der wichtigste Vorteil in diesem Szenario darin, nach 10 Jahren in vollständig neu errichteten Gebäuden an einem attraktiven Standort ideale Voraussetzungen für Forschung und Lehre vorzufinden.

Dabei ist der Universitätsbetrieb bis zum Einzug nur geringen Beeinträchtigungen ausgesetzt, da sie erst dann umzieht, wenn die neuen Gebäude errichtet sind. Am bisherigen Standort bleibt sie bis dahin unbeeinträchtigt von Baumaßnahmen. Außerdem ist der Realisierungszeitraum vergleichsweise kurz. Der Neubau der Universität an einem Standort fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen. Es besteht ausreichend Raum für die Kooperation mit externen Forschungseinrichtungen und für die Vernetzung mit Wirtschaftsunternehmen. Die Signalwirkung an die internationale und nationale Wissenschaftscommunity wird in diesem Szenario am deutlichsten sein. Der Impuls für die städtebauliche und die wirtschaftliche Entwicklung ist für die Stadt größer als in den Szenarien 1 – 3. Dem steht gegenüber, dass aufgrund der Einbeziehung des nördlichen O'Swaldkais in die städtebaulichen Überlegungen Verdichtungen und Effizienzsteigerungen der Hafennutzung auf dem südlichen O'Swaldkai erforderlich sind. Im Stadtteil Rotherbaum eröffnet das Szenario die Chance einer städtebaulichen Neuorientierung im Bereich Bundesstraße und die neuen innenstadtnahen Wohnraums.

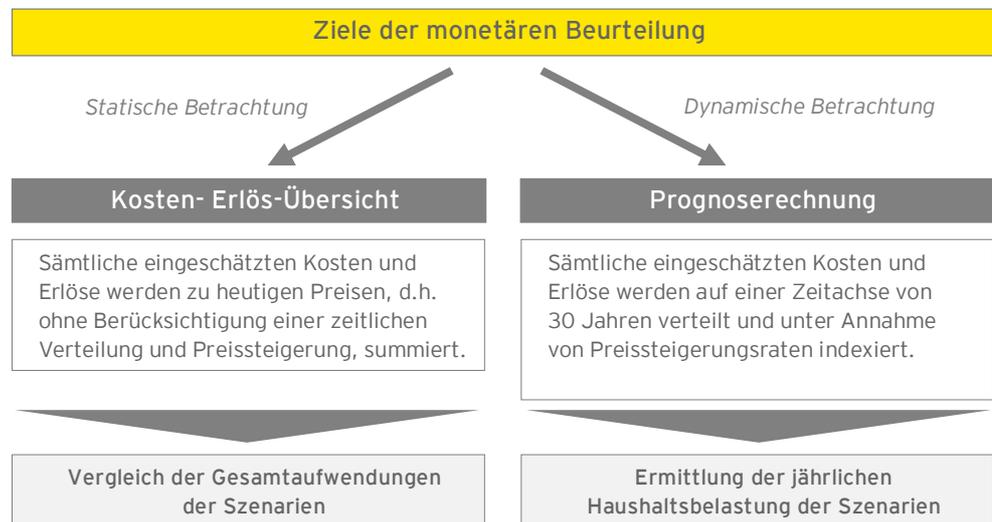
Szenario 4.0 – Neubau auf dem Kleinen Grasbrook

Das Szenario 4.0 erfüllt die anhand der unterschiedlichen Kriterien definierten Ansprüche aus den vier Perspektiven am besten. Über das Szenario 4.1 hinaus erfüllt es das Ideal einer stadtteilintegrierten Universität: Die Grundbedürfnisse von Studierenden, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sowie Gästen der Universität können am Standort erfüllt werden. Von dem Szenario ist zu erwarten, dass es den stärksten Impuls für die Wirtschaft Hamburgs, für den Wissenschaftsstandort, für das Arbeitsplatz- und Wohnraumangebot und für den Städtebau auslösen wird. Für die hafengewirtschaftlichen Nutzungen müssen in diesem Szenario Ausweichflächen angeboten werden.

7.2. Monetär messbare Bewertung der Szenarien (*Ernst & Young*)

Mit der monetären Beurteilung wird das **Ziel** verfolgt, die finanziellen Wirkungen der einzelnen Entwicklungsszenarien zu vergleichen und darüber hinaus die jährlichen Haushaltsbelastungen und somit die finanzielle Machbarkeit der Szenarien aufzuzeigen. Hierzu wurden sowohl eine statische Betrachtung als auch eine dynamische Betrachtung durchgeführt:

Abbildung 23: Ziele der monetären Beurteilung



Die monetäre Beurteilung wurde in der Arbeitsgruppe 4 von Ernst & Young Real Estate GmbH erstellt. Die Einschätzungen der einzelnen Kosten- und Erlöspositionen wurden durch die verschiedenen Arbeitsgruppen unter Verantwortung eines jeweils spezialisierten Dienstleisters vorgenommen:

- Die Kostenprognose für Bau und Betrieb der Universität sowie für Interimsmaßnahmen und öffentliche Flächen erfolgte durch rheform, einem auf die Entwicklung, Planung und Realisierung von Hochschulbauprojekten spezialisierten Dienstleistungsunternehmen. Betrachtungsgegenstand war der Flächenbedarf 2012 der Universität selbst sowie der integrierten Einrichtungen (SUB, StuW).

- Die Herrichtungskosten des Kleinen Grasbrook sowie die Entschädigungszahlungen für dessen derzeitige Mieter wurden von der Hafencity Hamburg GmbH mit Unterstützung des spezialisierten Ingenieurbüros Körting eingeschätzt.
- Die innere Erschließung des Kleinen Grasbrooks mit Straßen und Brücken wurde vom Stadt- und Verkehrsplanungsbüro ARGUS analysiert.
- Die Kosten der äußeren Erschließung wurden durch den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) untersucht.
- Die Erlöse aus dem Verkauf und der Vermietung von Grundstücken sowie die Kosten des Ankaufs notwendiger Grundstücke erfolgte durch den Immobilienspezialisten Ernst & Young Real Estate GmbH.

Bei der monetären Beurteilung wurden alle wesentlichen mit dem Projekt im Zusammenhang stehenden **Kosten und Erlöse** berücksichtigt.

Für die Kurzfassung des Berichtes wurden zwei Varianten der Gegenüberstellung der Szenarien erarbeitet. Nicht berücksichtigt werden in beiden Varianten Kosten und Erlöse, die im Zusammenhang mit externen Forschungseinrichtungen stehen.

Variante I

Um auch die Beurteilung der Option einer langfristigen Fortführung der Hafennutzungen in den Szenarien S1 und S2 zu ermöglichen, wurde in dieser Kurzfassung eine Gegenüberstellung der Kosten in den unterschiedlichen Szenarien gewählt, bei der in S1 und S2 weder die Kosten einer städtebaulichen Entwicklung des Kleinen Grasbrooks noch die Erlöse einer solchen Entwicklung berücksichtigt wurden (Variante I). Eine detaillierte Übersicht findet sich in der Anlage 3 zu dieser Kurzfassung.

Abbildung 24: Ergebnis der monetären Beurteilung (statische Betrachtung, Variante I)

Zusammenfassung der Kosten und Erlöse *

Variante I (Keine städtebauliche Entwicklung des Kleinen Grasbrooks in Szenario 1 und 2)

Beträge zu heutigen Preisen (ohne Preissteigerungen)

	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4.1	Szenario 4.0
Baukosten und Interimsmaßnahmen für den Bedarf 2012 ** (B)					
Grundstückserwerb	85 Mio. €	85 Mio. €	85 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Baukosten (KG 200 bis 700) für den Bedarf 2012 **	1.133 Mio. €	1.149 Mio. €	1.222 Mio. €	1.365 Mio. €	1.373 Mio. €
Interimsmaßnahmen (temporäre Anmietungen)	183 Mio. €	265 Mio. €	141 Mio. €	109 Mio. €	109 Mio. €
Baukosten und Interimsmaßnahmen für den Bedarf 2012 **, gesamt (B)	1.401 Mio. €	1.499 Mio. €	1.448 Mio. €	1.474 Mio. €	1.482 Mio. €
Grundstückskosten Kleiner Grasbrook - Herrichtung und Erschließung (G)					
Entschädigung der Mieter	0 Mio. €	0 Mio. €	25 Mio. €	100 Mio. €	125 Mio. €
Herrichtung	0 Mio. €	0 Mio. €	100 Mio. €	373 Mio. €	390 Mio. €
Innere Erschließung (Straßen und Brücken auf dem kleinen Grasbrook)	0 Mio. €	0 Mio. €	29 Mio. €	129 Mio. €	160 Mio. €
Äußere Erschließungskosten	0 Mio. €	0 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €
Öffentliche Flächen	0 Mio. €	0 Mio. €	35 Mio. €	94 Mio. €	106 Mio. €
Grundstückskosten Kleiner Grasbrook, gesamt (G)	0 Mio. €	0 Mio. €	536 Mio. €	1.043 Mio. €	1.128 Mio. €
Herstellungskosten, gesamt (H = B + G)	1.401 Mio. €	1.499 Mio. €	1.984 Mio. €	2.517 Mio. €	2.610 Mio. €
Erlöse aus Verkauf und Vermietung (E)					
Verkaufserlöse - Heutige Standorte (E1)	22 Mio. €	21 Mio. €	83 Mio. €	270 Mio. €	270 Mio. €
Verkaufserlöse - Kleiner Grasbrook (E2)	0 Mio. €	0 Mio. €	42 Mio. €	91 Mio. €	357 Mio. €
Mieterlöse - Heutige Standorte (E3)	62 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Mieterlöse - Kleiner Grasbrook (E4)	0 Mio. €	0 Mio. €	2 Mio. €	8 Mio. €	12 Mio. €
Erlöse, gesamt (E)	84 Mio. €	21 Mio. €	127 Mio. €	369 Mio. €	639 Mio. €
Summe (S = H - E)	1.317 Mio. €	1.478 Mio. €	1.857 Mio. €	2.148 Mio. €	1.971 Mio. €

* Die in dieser Übersicht zusammengefassten Kosten und Erlöse sind das Ergebnis der Einschätzungen verschiedener Unternehmen (im Wesentlichen rheform, HCH, Körting, ARGUS, LSBG, Ernst & Young)

** Bedarf 2012 umfasst den Bedarf der Universität und integrierter Institutionen (siehe Kapitel 3.3.2.1.3).

Variante II

Wegen der besseren Vergleichbarkeit der Szenarien in den qualitativen wie den monetären Kriterien wurde in den einschlägigen Arbeitsgruppen 1 und 4 vereinbart, bei allen Szenarien eine städtebauliche Entwicklung des Kleinen Grasbrooks zumindest in Teilen zu unterstellen, so dass auch bei allen Szenarien Kosten für die Herrichtung und Erschließung des Kleinen Grasbrooks („sowieso-Kosten“) und Vermarktungserlöse kalkuliert worden sind (Variante II). Die ausführlichen Darstellungen in Kapitel 6.2 der Langfassung des Berichts beziehen sich daher auf diese zweite Variante.

Die nachfolgende Abbildung fasst die **Ergebnisse der statischen Betrachtung** (Variante II) zusammen. Eine detaillierte Übersicht findet sich in der Anlage 3 zu dieser Kurzfassung.

Abbildung 25: Ergebnis der monetären Beurteilung (statische Betrachtung, Variante II)

Zusammenfassung der Kosten und Erlöse *

Variante II (Städtebauliche Entwicklung des Kleinen Grasbrooks in allen Szenarien)

Beträge zu heutigen Preisen (ohne Preissteigerungen)

Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4.1	Szenario 4.0
------------	------------	------------	--------------	--------------

Baukosten und Interimsmaßnahmen für den Bedarf 2012 ** (B)

Grundstückserwerb	85 Mio. €	85 Mio. €	85 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Baukosten (KG 200 bis 700) für den Bedarf ** 2012	1.133 Mio. €	1.149 Mio. €	1.222 Mio. €	1.365 Mio. €	1.373 Mio. €
Interimsmaßnahmen (temporäre Anmietungen)	183 Mio. €	265 Mio. €	141 Mio. €	109 Mio. €	109 Mio. €
Baukosten und Interimsmaßnahmen für den Bedarf 2012 **, gesamt (B)	1.401 Mio. €	1.499 Mio. €	1.448 Mio. €	1.474 Mio. €	1.482 Mio. €

Grundstückskosten Kleiner Grasbrook - "sowieso-Kosten" der Herrichtung und Erschließung (G)

Entschädigung der Mieter	100 Mio. €	100 Mio. €	25 Mio. €	100 Mio. €	125 Mio. €
Herrichtung	373 Mio. €	373 Mio. €	100 Mio. €	373 Mio. €	390 Mio. €
Innere Erschließung (Straßen und Brücken auf dem kleinen Grasbrook)	129 Mio. €	129 Mio. €	29 Mio. €	129 Mio. €	160 Mio. €
Äußere Erschließungskosten	347 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €
Öffentliche Flächen	94 Mio. €	94 Mio. €	35 Mio. €	94 Mio. €	106 Mio. €
Grundstückskosten Kleiner Grasbrook, gesamt (G)	1.043 Mio. €	1.043 Mio. €	536 Mio. €	1.043 Mio. €	1.128 Mio. €

Herstellungskosten, gesamt (H = B + G)

	2.444 Mio. €	2.542 Mio. €	1.984 Mio. €	2.517 Mio. €	2.610 Mio. €
--	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Erlöse aus Verkauf und Vermietung (E)

Verkaufserlöse - Heutige Standorte (E1)	22 Mio. €	21 Mio. €	83 Mio. €	270 Mio. €	270 Mio. €
Verkaufserlöse - Kleiner Grasbrook (E2)	412 Mio. €	412 Mio. €	42 Mio. €	91 Mio. €	357 Mio. €
Mieterlöse - Heutige Standorte (E3)	62 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Mieterlöse - Kleiner Grasbrook (E4)	28 Mio. €	28 Mio. €	2 Mio. €	8 Mio. €	12 Mio. €
Erlöse, gesamt (E)	524 Mio. €	461 Mio. €	127 Mio. €	369 Mio. €	639 Mio. €

Summe - Herstellungskosten abzgl. Erlöse (Z = H - E)

	1.920 Mio. €	2.081 Mio. €	1.857 Mio. €	2.148 Mio. €	1.971 Mio. €
--	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

* Die in dieser Übersicht zusammengefassten Kosten und Erlöse sind das Ergebnis der Einschätzungen verschiedener Unternehmen (im Wesentlichen rheform, HCH, Körting, ARGUS, LSBG, Ernst & Young)

** Bedarf 2012 umfasst den Bedarf der Universität und integrierter Institutionen (siehe Kapitel 3.3.2.1.3).

Es kann festgehalten werden, dass sich die Höhe der Baukosten (inkl. Interimsmaßnahmen) der Universität bei allen Entwicklungsszenarien innerhalb einer Spanne zwischen 1.401 und 1.482 Mio. € bewegt.

Darüberhinaus kann festgestellt werden, dass sich die Ergebnisse der Szenarien auch unter Berücksichtigung der „sowieso-Kosten“ des Kleinen Grasbrooks sowie der Erlöse aus Verkauf und Vermietung (Summe) auf einem ähnlichen Niveau bewegen. Die Szenarien 1, 3 und 4.0 sind geringfügig besser zu beurteilen als die Szenarien 2 und 4.1.

Zu einer vollständigen Abbildung der Gesamtkostenstruktur gehört auch die Betrachtung der laufenden Bewirtschaftungskosten. Dabei entwickeln sich die Betriebs- und Instandhaltungskosten zwischen den Jahren 2009 und 2038 (Ende des Betrachtungszeitraumes) in den einzelnen Szenarien ähnlich:

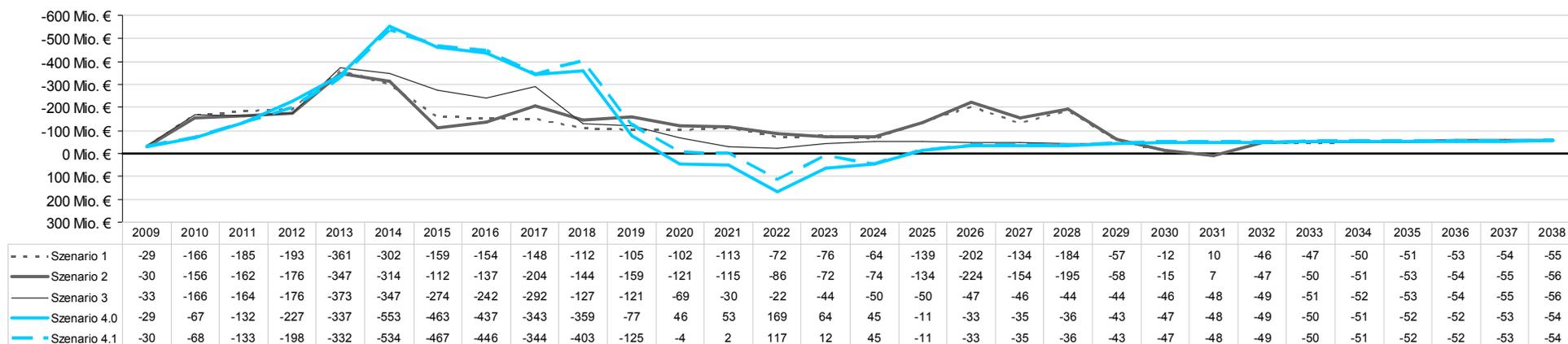
- In S1 steigen sie von rd. 31 Mio. € auf rd. 62 Mio. €,
- In S2 steigen sie von rd. 31 Mio. € auf rd. 57 Mio. €,
- In S3 steigen sie von rd. 31 Mio. € auf rd. 57 Mio. €,
- In S4.0 steigen sie von rd. 31 Mio. € auf rd. 55 Mio. €,
- In S4.1 steigen sie von rd. 31 Mio. € auf rd. 55 Mio. €.

Es wird deutlich, dass sich die Prognosen der Betriebs- und Instandhaltungskosten in den einzelnen Szenarien nicht signifikant unterscheiden.

Neben der statischen Betrachtung, deren Ergebnisse oben zusammengefasst wurden, ist für die Variante II auch eine **dynamische Betrachtung** angestellt worden. In der dynamischen Betrachtung wurde der Nettobetrag je Jahr ermittelt, der für die Investitionen und den laufenden Betrieb der Universität nach Abzug von Erlösen (Miete und Grundstücksveräußerungen) in den einzelnen Szenarien voraussichtlich aufgebracht werden muss.

Abbildung 26: Ergebnis der monetären Beurteilung (dynamische Betrachtung, Variante II)

Vergleich der Szenarien - Jährliche Haushaltsbelastung (Saldo aus Baukosten, Betriebskosten und Erlösen) - VARIANTE II



Im **Ergebnis** der dynamischen Betrachtung kann festgehalten werden, dass sich bei den Szenarien 1, 2 und 3 aufgrund des langen Realisierungszeitraumes eine relativ gleichmäßige jährliche Belastung ergibt. Die Belastungsspitzen treten etwa im Jahr 2013 (Ende 1. Bauphase und Beginn 2. Bauphase) auf und bewegen sich zwischen ca. 350 und 374 Mio. €.

Bei den Szenarien 4.0 und 4.1 ergeben sich deutlich höhere Belastungsspitzen, die etwa im Jahr 2014 (Ende 1. Bauphase und Beginn 2. und 3. Bauphase) auftreten und sich zwischen ca. 537 und 556 Mio. € bewegen. Die Ursachen für diese hohen Belastungsspitzen liegen zum einen in der deutlich kürzeren Realisierungsdauer und der parallelen Umsetzung mehrerer Bauphasen. Zum anderen finden die Grundstücksverkäufe bei Szenario 4.0 und Szenario 4.1 im Wesentlichen erst in den Jahren 2020 bis 2024 statt. Demgegenüber stehen bei den Szenarien 1, 2 und 3 bereits während der Bauphasen die meisten Grundstücke für eine Veräußerung zur Verfügung, so dass die Verkaufserlöse zu einer Reduzierung der Belastungsspitzen beitragen.

Eine Reduzierung der Belastungsspitzen und eine gleichmäßigere Belastung des Haushaltes sind grundsätzlich durch verschiedene Finanzierungsvarianten möglich, die in Kapitel 5 der Langfassung des Berichtes näher beleuchtet werden.

Wir möchten darauf hinweisen, dass die monetäre Beurteilung zwar auf detaillierten Analysen spezialisierter Dienstleistungsunternehmen basiert, sie aber dennoch aufgrund des frühen Planungsstandes und des voraussichtlich sehr langen Realisierungszeitraumes naturgemäß mit einer hohen Unsicherheit behaftet ist.

8. Finanzierung (*Ernst & Young*)

Im Rahmen dieser Studie wurden die verschiedenen Entwicklungsszenarien dahingehend untersucht, welche Finanzierungsvarianten für das jeweilige Szenario – unter qualitativen Gesichtspunkten – geeignet sind. Die Ergebnisse dieser qualitativen Analyse stehen jedoch unter dem Vorbehalt funktionierender Kredit- und Kapitalmärkte.

Es wurden verschiedene modellhafte Finanzierungsoptionen kalkuliert, die nicht im direkten Zusammenhang zu den einzelnen Finanzierungsvarianten stehen, sondern die eine mögliche Bandbreite aufzeigen, innerhalb der sich die Finanzierungsvarianten bewegen könnten. Ziel dieser theoretischen Betrachtung ist es, die jährliche Haushaltsbelastung der einzelnen Szenarien bei einer Finanzierung des Projektes abschätzen zu können. Auf einen detaillierten monetären Vergleich der Finanzierungsvarianten wurde vor dem Hintergrund der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise verzichtet, da eine sichere Prognose zukünftiger Finanzierungsbedingungen für die einzelnen Finanzierungsvarianten nicht möglich ist.

Im Allgemeinen ist festzustellen, dass Finanzierungsvarianten, die aufgrund der Bonität der Freien und Hansestadt Hamburg günstige Finanzierungsbedingungen aufweisen, wie z.B. Kommunaldarlehen oder PPP-Modelle ohne Eigentumsübergang mit Forfaitierung, tendenziell geringere Haushaltsbelastungen verursachen als Finanzierungsvarianten, bei denen auf die Bonität privater Investoren abgestellt wird, wie z.B. PPP-Modelle ohne Eigentumsübergang mit Projektfinanzierung oder PPP-Mietmodelle mit Erbbaurecht. Andererseits steigt mit zunehmender Einbindung privater Investoren die Übertragbarkeit von Risiken, wie z.B. Planungs- oder Fertigstellungsrisiken, und Aufgaben, wie z.B. Bauunterhaltung oder Betrieb. Darüber hinaus wird die Einbindung privaten Know-hows verstärkt, wodurch ggf. weitere Einsparpotenziale genutzt werden können.

Die Zuordnung geeigneter Finanzierungsvarianten zu den jeweiligen Entwicklungsszenarien kann wie folgt zusammengefasst werden:

Szenario 1 unterstellt die Modernisierung der Universitätsgebäude mit nur wenigen Abrissen und mit Ergänzungsbauten am derzeitigen Standort. Durch die sehr lange Sanierungs-/Bauzeit von geschätzten 20 Jahren ist eine Vergabe der Sanierungsarbeiten in einem Gesamtpaket nicht möglich. Somit ist eine zeitlich aufeinander folgende Einzelpaketvergabe der Modernisierungsarbeiten realistisch. Die Kommunalkreditfinanzierung ist vor diesem Hintergrund für Szenario 1 die am besten geeignete Finanzierungsvariante, da sie eine günstige Finanzierung von langlebigen Investitionen bietet und die Steuerungshoheit bei der Stadt verbleibt.

Des Weiteren ist auch vorstellbar, dass einzelne Pakete über ein ÖÖP-Modell umgesetzt werden. Öffentlich-Öffentliche Partnerschaften (ÖÖP) unterscheiden sich von Public Private Partnerschaften (PPP) dadurch, dass die Neubau- und Sanierungsmaßnahmen auf einem öffentlichen Grundstück nicht von einem privaten Unternehmen, sondern von einer öffentlichen (Bau-)Gesellschaft durchgeführt werden. Das bedeutet, dass eine stadteigene Gesellschaft im Auftrag der FHH eine öffentliche Immobilie auf dem Grundstück der FHH plant, baut, finanziert und betreibt. Die Finanzierung eines ÖÖP-Modells ohne Eigentumsübergang könnte über eine Forfaitierung erfolgen.

Das **Szenario 2** unterstellt den weitestgehenden Abriss der bestehenden Gebäude und umfangreiche Neubaumaßnahmen am derzeitigen Standort Eimsbüttel. Die Problematik aus finanzierungsseitiger Sicht bei diesem Szenario ist - ebenso wie bei Szenario 1 -, dass Abriss und Neubau der Universitätsgebäude nur schrittweise erfolgen können. Dadurch ist eine Vergabe der Baumaßnahmen in einem Gesamtpaket kaum möglich. Durch die Aufteilung der Neubaumaßnahmen in einzelne Pakete sind sowohl eine Kommunalkreditfinanzierung als auch ein PPP-Modell ohne Eigentumsübergang in Form einer Forfaitierung für Entwicklungsszenario 2 geeignet. Auch private Vorfinanzierungsmodelle sind als Finanzierungsvarianten für einzelne Pakete denkbar.

Das **Szenario 3** geht von der Verlagerung von Teilen der zentralen Universitätsbereiche auf das Gelände des heutigen Überseezentrums (Planungs- und Bauzeit ca. 10 Jahren) und von Neubaumaßnahmen sowie der Verdichtung der bestehenden

Gebäude am Von-Melle-Park (Planungs- und Bauzeit ca. 20 Jahren) aus. Die Baumaßnahmen müssten bei diesem Szenario ebenfalls in Einzelpakete aufgeteilt werden.

Für die Baumaßnahmen am Von-Melle-Park sind PPP-Modelle ohne Eigentumsübergang in Form einer Forfaitierung, aber auch Kommunalkreditfinanzierungen, wie im Entwicklungsszenario 2, geeignet. Für die Neubauten auf dem Gelände des heutigen Überseezentrums sind aufgrund der kürzeren Planungs- und Bauzeit PPP-Modelle in Verbindung mit einer Projektfinanzierung geeignet, wenn städtebauliche Maßnahmen über die Errichtung von Teilen der zentralen Universitätsbereiche hinaus erfolgen, aus denen weitere Einnahmequellen generiert werden können. Insofern ist Voraussetzung, dass die FHH nicht öffentliche Nutzungen (z.B. Restaurants, Cafés, etc.) als Betreiber akzeptiert. Die Vorteile, die PPP-Modelle aufgrund des Lebenszyklusansatzes bieten, kommen hier sehr gut zur Geltung. Durch den hohen Gestaltungs- und Innovationsspielraum der Privaten können Kostenvorteile und Synergieeffekte sehr gut realisiert werden.

In **Szenario 4** erfolgt die vollständige Verlagerung fast aller Bereiche der Universität auf den kleinen Grasbrook. Aufgrund des großen Investitionsvolumens, der Planungs- und Bauzeit von ca. 12 Jahren und der angespannten Situation auf den Kapitalmärkten halten wir die Realisierung durch Private in mehreren Paketen für sinnvoll. Im Falle einer Stabilisierung der Kapital- und Kreditmärkte kann auch die Vergabe des Gesamtprojektes an einen Investor (z.B. internationaler Infrastrukturfonds) erfolgen.

Die Kostenvorteile und Synergieeffekte von PPP-Modellen mit und ohne Eigentumsübergang kommen bei Szenario 4 am besten zum Tragen. PPP-Modelle in Verbindung mit großvolumigen Projektfinanzierungen bieten sich insbesondere für bonitäts- und leistungsstarke, internationale Bauunternehmen bzw. Investoren an. Bei einem PPP-Mietmodell mit Erbbaurecht besitzen Private während der Vertragslaufzeit das Eigentum an den Universitätsgebäuden. Bei diesem Finanzierungsmodell ist die Risikübertragung auf die Privaten am größten.

Für jedes Entwicklungsszenario können somit mehrere Finanzierungsvarianten genutzt und kombiniert werden. Darüber hinaus eignen sich die Finanzierungsmodelle Kommunalkredit und private Vorfinanzierung auch gut für eine Kombination mit Energie-Contracting-Modellen.

Ein Stiftungsmodell ist zwar grundsätzlich für die Entwicklungsszenarien 2, 3 und 4 geeignet, kann aber nicht als eine reine Finanzierungsvariante betrachtet werden. Es sollte eher als ein Organisationsmodell angesehen werden, durch welches die Universität mehr Autonomie erhält.



Anlage 1a: Rotherbaum heute



Anlage 1b: Rotherbaum im Szenario 2



Anlage 2a: Kleiner Grasbrook im Szenario 4.0 - Überblicksdarstellung



Anlage 2b: Kleiner Grasbrook im Szenario 4.0 - Detaildarstellung

Anlage 3: Zusammenfassung der Kosten und Erlöse

Anlage zur Kurzfassung der Entwicklungsstudie Universität Hamburg

Zusammenfassung der Kosten und Erlöse *1)

Variante I (Keine städtebauliche Entwicklung des Kleinen Grasbrooks in Szenario 1 und 2)

Beträge zu heutigen Preisen (ohne Preissteigerungen)

	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4.1	Szenario 4.0
Baukosten und Interimsmaßnahmen für den Bedarf 2012 (B) *2)					
Grundstückserwerb *3)	85 Mio. €	85 Mio. €	85 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Baukosten (KG 200 bis 700) für den Bedarf 2012 *2)	1.133 Mio. €	1.149 Mio. €	1.222 Mio. €	1.365 Mio. €	1.373 Mio. €
Abrisskosten und Kampfmittelräumung auf zukünftigen Universitäts-Baufeldern *4)	5 Mio. €	33 Mio. €	22 Mio. €	21 Mio. €	21 Mio. €
Baukonstruktion (KG 300 + 400) *5)	799 Mio. €	796 Mio. €	857 Mio. €	987 Mio. €	987 Mio. €
Neubauten	388 Mio. €	689 Mio. €	765 Mio. €	987 Mio. €	987 Mio. €
Modernisierungen	411 Mio. €	107 Mio. €	92 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Außenanlagen (KG 500) *6)	22 Mio. €	31 Mio. €	41 Mio. €	40 Mio. €	48 Mio. €
Gebäudeausstattung (KG 600) *7)	94 Mio. €	87 Mio. €	91 Mio. €	92 Mio. €	92 Mio. €
Baunebenkosten (KG 700)	213 Mio. €	202 Mio. €	211 Mio. €	225 Mio. €	225 Mio. €
Interimsmaßnahmen (temporäre Anmietungen) *8)	183 Mio. €	265 Mio. €	141 Mio. €	109 Mio. €	109 Mio. €
Baukosten und Interimsmaßnahmen für den Bedarf 2012, gesamt (B) *2)	1.401 Mio. €	1.499 Mio. €	1.448 Mio. €	1.474 Mio. €	1.482 Mio. €

Grundstückskosten Kleiner Grasbrook - Herrichtung und Erschließung (G)					
Auflösungswerte der Mietvertragsverhältnisse *9)	0 Mio. €	0 Mio. €	25 Mio. €	100 Mio. €	125 Mio. €
Herrichtung	0 Mio. €	0 Mio. €	100 Mio. €	373 Mio. €	390 Mio. €
Abrisskosten auf zukünftigen öffentlichen Flächen *10)	0 Mio. €	0 Mio. €	1 Mio. €	1 Mio. €	2 Mio. €
Kaimauersanierung	0 Mio. €	0 Mio. €	47 Mio. €	90 Mio. €	95 Mio. €
Alltlastensanierung inkl. tlw. Kampfmittelräumung auf zukünftigen öffentlichen Flächen *11)	0 Mio. €	0 Mio. €	24 Mio. €	66 Mio. €	99 Mio. €
Wasserbecken - Alternative A *12)	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	87 Mio. €	87 Mio. €
Flächenumstrukturierung und Hochwasserschutz (in Verbindung mit dem Wasserbecken) *13)	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	30 Mio. €	0 Mio. €
Weitere noch nicht bekannte Maßnahmen (15% der Herrichtungskosten exkl. Abriss)	0 Mio. €	0 Mio. €	11 Mio. €	37 Mio. €	42 Mio. €
Baunebenkosten	0 Mio. €	0 Mio. €	17 Mio. €	62 Mio. €	65 Mio. €
Innere Erschließung (Straßen und Brücken auf dem kleinen Grasbrook)	0 Mio. €	0 Mio. €	29 Mio. €	129 Mio. €	160 Mio. €
Baukosten - innere Erschließung	0 Mio. €	0 Mio. €	24 Mio. €	105 Mio. €	130 Mio. €
Baunebenkosten - innere Erschließung	0 Mio. €	0 Mio. €	5 Mio. €	24 Mio. €	30 Mio. €
Äußere Erschließungskosten	0 Mio. €	0 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €
Brückenbau *14)	0 Mio. €	0 Mio. €	99 Mio. €	99 Mio. €	99 Mio. €
Straßenausbau	0 Mio. €	0 Mio. €	10 Mio. €	10 Mio. €	10 Mio. €
ÖPNV-Anbindung (U-Bahn unterirdisch) *15)	0 Mio. €	0 Mio. €	154 Mio. €	154 Mio. €	154 Mio. €
Öffentliche Hochwasserschutzanlagen	0 Mio. €	0 Mio. €	4 Mio. €	4 Mio. €	4 Mio. €
Baunebenkosten	0 Mio. €	0 Mio. €	80 Mio. €	80 Mio. €	80 Mio. €
Öffentliche Flächen	0 Mio. €	0 Mio. €	35 Mio. €	94 Mio. €	106 Mio. €
Grundstückskosten Kleiner Grasbrook, gesamt (G)	0 Mio. €	0 Mio. €	536 Mio. €	1.043 Mio. €	1.128 Mio. €

Herstellungskosten, gesamt (H = B + G)	1.401 Mio. €	1.499 Mio. €	1.984 Mio. €	2.517 Mio. €	2.610 Mio. €
-----------------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Erlöse aus Verkauf und Vermietung (E)					
Verkaufserlöse - Heutige Standorte (E1)	22 Mio. €	21 Mio. €	83 Mio. €	270 Mio. €	270 Mio. €
Heutige Standorte - Entwicklungsgrundstücke mit abzureißenden Gebäuden *16)	12 Mio. €	11 Mio. €	73 Mio. €	148 Mio. €	148 Mio. €
Heutige Standorte - bebaute Grundstücke *17)	10 Mio. €	10 Mio. €	10 Mio. €	122 Mio. €	122 Mio. €
Verkaufserlöse - Kleiner Grasbrook (E2) *18)	0 Mio. €	0 Mio. €	42 Mio. €	91 Mio. €	357 Mio. €
Mieterlöse - Heutige Standorte (E3) *19)	62 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Mieterlöse - Kleiner Grasbrook (E4) *20)	0 Mio. €	0 Mio. €	2 Mio. €	8 Mio. €	12 Mio. €
Erlöse, gesamt (E)	84 Mio. €	21 Mio. €	127 Mio. €	369 Mio. €	639 Mio. €

Summe (S = H - E)	1.317 Mio. €	1.478 Mio. €	1.857 Mio. €	2.148 Mio. €	1.971 Mio. €
--------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

- Die in dieser Übersicht zusammengefassten Kosten und Erlöse sind das Ergebnis der Einschätzungen verschiedener Unternehmen (im Wesentlichen rheform, HCH, Körting, ARGUS, LSBG, Ernst & Young)
- Bedarf 2012 umfasst den Bedarf der Universität und integrierter Institutionen (siehe Kapitel 3.3.2.1.3).
- In den Szenarien 1, 2 und 3 sind am Von-Melle-Park sowohl das Postgebäude (Schlüterstraße) als auch kleinere unbebaute Grundstücke zur Arrondierung zu erwerben.
- Die Position "Abrisskosten und Kampfmittelräumung auf zukünftigen Universitäts-Baufeldern" berücksichtigt die Abrisskosten auf den Grundstücken, die weiterhin von der Universität benötigt werden. Dies sind bei S1 vereinzelte Abrisse auf Grundstücken des MIN-Campus und Von-Melle-Parks (5 Mio. €), bei S2 diverse Abrisse auf Grundstücken des MIN-Campus und Von-Melle-Parks (33 Mio. €), bei S3 Abrisse auf Grundstücken des Von-Melle-Parks (13 Mio. €) und bei S4 keine Abrisse, da sämtliche Grundstücke des MIN-Campus und Von-Melle-Parks vermarktet werden und Abrisskosten entsprechend von den Verkaufserlösen abgezogen wurden. Ferner sind die Kosten der Kampfmittelräumung auf den zukünftigen Universitäts-Baufeldern berücksichtigt. Bei S1 und S2 findet keine Verlagerung der Universität statt, so dass bei dieser Position keine Kosten kalkuliert wurden. Bei S3 wurden die Kosten der Kampfmittelräumung mit 9 Mio. € (für die Universitäts-Baufelder auf dem Überseezentrum) und bei S4.1 und S4.0 jeweils mit 21 Mio. € (für die Universitäts-Baufelder auf dem Überseezentrum und dem O'Swaldkai) kalkuliert.
- Aufgrund des teilweise desolaten Bauzustandes fallen die Modernisierungskosten nur geringfügig niedriger aus, als die Kosten eines Neubaus. Bei S1 liegen die Baukosten vergleichsweise hoch, weil die Realisierung einer zusätzlichen 28.000 m² HNF großen Fläche unterstellt werden müsste, die aus der geringen Flächeneffizienz der Bestandsgebäude (Verschnitt) und aus bautechnischen Gründen (bereits 2012 ist mehr Fläche zu realisieren, da andernfalls das langfristige Wachstum der Universität an dem Standort gehemmt ist) resultiert.
- Die Position umfasst die der Universität zuzuordnenden Außenflächen (z.B. der Sportplatz auf dem Kleinen Grasbrook und private Außenflächen und Innenhöfe)
- Diese Position berücksichtigt sowohl die Kosten für die Erstaussstattung als auch die Umzugskosten.
- Die Interimsmaßnahmen setzen sich zusammen aus Neuanmietungen, die im Zuge des Bauablaufes erforderlich werden, als auch bestehende Anmietungen, die im Jahr 2009 etwa 12.600 m² HNF betragen und durch die Bereitstellung neuer Flächen kontinuierlich abgebaut werden können.
- Hierbei handelt es sich um die Auflösungswerte der Mietvertragsverhältnisse des Kleinen Grasbrooks. Diese Beträge sind ggf. an die Mieter und Untermieter des Kleinen Grasbrooks zu leisten, da die überwiegend langfristigen Mietverhältnisse vorzeitig beendet werden müssen. Die Beträge beziehen sich auf eine grobe Einschätzung der Grundstücks- und Gebäudewerte sowie der Unternehmenswerte der Untermieter.
- Die Kosten für den Abriss der baulichen Anlagen auf dem Kleinen Grasbrook sind weitestgehend Sache der Mieter, so dass für den Grundstückseigentümer nur geringe Kosten entstehen.
- Die Position umfasst die Kosten der Alltlastensanierung auf den zukünftigen öffentlichen Flächen (z.B. Straßen) und Universitäts-Baufeldern des Kleinen Grasbrooks sowie die Kosten der Kampfmittelräumung auf den zukünftigen öffentlichen Flächen (z.B. Straßen) des Kleinen Grasbrooks. Bei den zukünftigen Stadt-Flächen wurden die Kosten jeweils von den Verkaufserlösen abgezogen.
- Bei der Kostenschätzung wurde die vollwertige Alternative A (Nachbildung eines Wasserbeckens) zugrunde gelegt. Bei einem Verzicht auf das Wasserbecken und einer Ausführung als Grünfläche (Alternative C) können je nach Szenario bis zu ca. 110 Mio. € eingespart werden.
- Sofern das Wasserbecken hergestellt wird und auf dem südlichen O'Swaldkai Hafennutzung verbleibt, sind Zusatzmaßnahmen erforderlich, um die Betriebsfähigkeit der Restflächen zu erhalten. Hierbei handelt es sich insbesondere um die Erweiterung des Hochwasserschutzes, die Wiederherstellung der Straßenerschließung und die Befestigung der dann neu geschaffenen Flächen.
- Die Position umfasst eine Fußgängerbrücke und eine Kommunalstraßenbrücke über die Nordereibe zur HafenCity sowie die Schaffung eines neuen Knotenpunktes am Moldauhafen als Hauptverkehrsanbindung des Kleinen Grasbrooks mit Unterquerung der Fernbahn und Querverbindung zur A 255
- Bei der U-Bahn-Anbindung wurde die unterirdische Streckenführung gewählt. Nach Aussage der Stadt ist eine 50%ige Mitfinanzierung der U-Bahn-Baukosten durch den Bund im Falle eines Neubaus der ganzen Universität auf dem Kleinen Grasbrook (also bei den Szenarien 4.0 und 4.1) möglich, wegen des dann hohen Fahrgastaufkommens. Dies ist in der Kostenzusammenstellung nicht berücksichtigt.
- Bei S1 und S2 sind die Grundstücksflächen der Informatik in Stellingen und der Hydrobiologie im Olbersweg 24 zu vermarkten. Bei S3 sind zusätzlich Erlöse für die Flächen des MIN-Campus und der Physik in der Jungiusstraße zu berücksichtigen. Bei S4.0 und S4.1 kommen ferner die Flächen des Von-Melle-Parks und des Sportparks hinzu. Von den eingeschätzten Verkaufserlösen sind neben den Kosten für Abriss auch die Kosten für Umbaumaßnahmen des öffentlichen Straßenraumes abgezogen worden, die in S2 um 1 Mio. € über denen von S1 liegen.
- Bei S1, S2 und S3 wird ein Verwaltungsgebäude und bei S4.0 und S 4.1 werden darüberhinaus elf weitere bebaute Grundstücke (Philosophenturm, Audimax, Alter Pferdestall etc.) vermarktet.
- Die Verkaufserlöse des Kleinen Grasbrook sind u.a. abhängig davon, welche Teilflächen des Kleinen Grasbrooks bei dem jeweiligen Entwicklungsszenario zur Verfügung stehen und von der städtebaulichen Konzeption von gmp. Dies ist in der nachfolgenden Graphik zusammengefasst. Von den eingeschätzten Verkaufserlösen sind die von den Käufern zu tragenden Kosten der Alltlastensanierung und Kampfmittelräumung abgezogen worden.



- Die Mieterlöse der heutigen Standorte sind als unwesentlich eingestuft worden und blieben unberücksichtigt. Eine Ausnahme bildet die in Szenario 1 aus bautechnischen Gründen zusätzlich zu realisierenden Flächen von 18.000 m² HNF. Diese wird während des Bauablaufes als Interimslösung benötigt und steht ab dem Jahr 2023 für eine Vermietung oder zur Deckung des Bedarfs 2020/2025 zur Verfügung.
- Für die im jeweiligen Szenario betrachteten Teilflächen des Kleinen Grasbrook (siehe obige Graphiken) wurden zukünftige Mieterlöse für die fortgesetzte hafenerwirtschaftliche Nutzung – ohne Kenntnis und Bezug auf die tatsächlich gezahlten Ist-Mieten – grob eingeschätzt. Diese wurden bis zum Entwicklungsbeginn der jeweiligen Teilfläche kalkuliert.

Anlage zur Kurzfassung der Entwicklungsstudie Universität Hamburg

Zusammenfassung der Kosten und Erlöse *1)

Variante II (Städtebauliche Entwicklung des Kleinen Grasbrooks in allen Szenarien)

Beträge zu heutigen Preisen (ohne Preissteigerungen)

	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4.1	Szenario 4.0
Baukosten und Interimsmaßnahmen für den Bedarf 2012 (B) *2)					
Grundstückserwerb *3)	85 Mio. €	85 Mio. €	85 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Baukosten (KG 200 bis 700) für den Bedarf 2012 *2)	1.133 Mio. €	1.149 Mio. €	1.222 Mio. €	1.365 Mio. €	1.373 Mio. €
Abrisskosten und Kampfmittelräumung auf zukünftigen Universitäts-Baufeldern *4)	5 Mio. €	33 Mio. €	22 Mio. €	21 Mio. €	21 Mio. €
Baukonstruktion (KG 300 + 400) *5)	799 Mio. €	796 Mio. €	857 Mio. €	987 Mio. €	987 Mio. €
Neubauten	388 Mio. €	689 Mio. €	765 Mio. €	987 Mio. €	987 Mio. €
Modernisierungen	411 Mio. €	107 Mio. €	92 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Außenanlagen (KG 500) *6)	22 Mio. €	31 Mio. €	41 Mio. €	40 Mio. €	48 Mio. €
Gebäudeausstattung (KG 600) *7)	94 Mio. €	87 Mio. €	91 Mio. €	92 Mio. €	92 Mio. €
Baunebenkosten (KG 700)	213 Mio. €	202 Mio. €	211 Mio. €	225 Mio. €	225 Mio. €
Interimsmaßnahmen (temporäre Anmietungen) *8)	183 Mio. €	265 Mio. €	141 Mio. €	109 Mio. €	109 Mio. €
Baukosten und Interimsmaßnahmen für den Bedarf 2012, gesamt (B) *2)	1.401 Mio. €	1.499 Mio. €	1.448 Mio. €	1.474 Mio. €	1.482 Mio. €

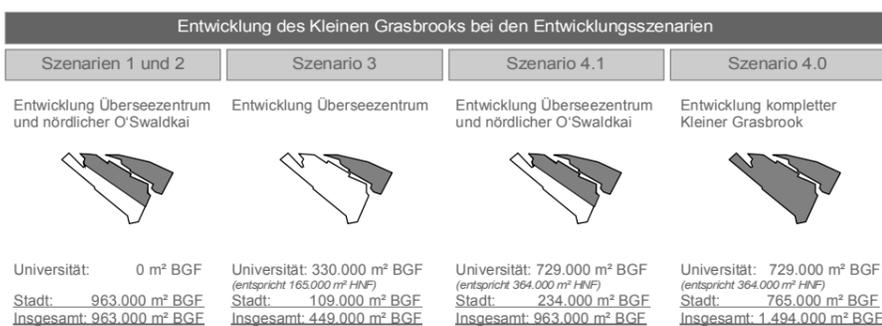
Grundstückskosten Kleiner Grasbrook - Herrichtung und Erschließung (G)					
Auflösungswerte der Mietvertragsverhältnisse *9)	100 Mio. €	100 Mio. €	25 Mio. €	100 Mio. €	125 Mio. €
Herrichtung	373 Mio. €	373 Mio. €	100 Mio. €	373 Mio. €	390 Mio. €
Abrisskosten auf zukünftigen öffentlichen Flächen *10)	1 Mio. €	1 Mio. €	1 Mio. €	1 Mio. €	2 Mio. €
Kaimauersanierung	90 Mio. €	90 Mio. €	47 Mio. €	90 Mio. €	95 Mio. €
Alltlastensanierung inkl. tlw. Kampfmittelräumung auf zukünftigen öffentlichen Flächen *11)	66 Mio. €	66 Mio. €	24 Mio. €	66 Mio. €	99 Mio. €
Wasserbecken - Alternative A *12)	87 Mio. €	87 Mio. €	0 Mio. €	87 Mio. €	87 Mio. €
Flächenumstrukturierung und Hochwasserschutz (in Verbindung mit dem Wasserbecken) *13)	30 Mio. €	30 Mio. €	0 Mio. €	30 Mio. €	0 Mio. €
Weitere noch nicht bekannte Maßnahmen (15% der Herrichtungskosten exkl. Abriss)	37 Mio. €	37 Mio. €	11 Mio. €	37 Mio. €	42 Mio. €
Baunebenkosten	62 Mio. €	62 Mio. €	17 Mio. €	62 Mio. €	65 Mio. €
Innere Erschließung (Straßen und Brücken auf dem kleinen Grasbrook)	129 Mio. €	129 Mio. €	29 Mio. €	129 Mio. €	160 Mio. €
Baukosten - innere Erschließung	105 Mio. €	105 Mio. €	24 Mio. €	105 Mio. €	130 Mio. €
Baunebenkosten - innere Erschließung	24 Mio. €	24 Mio. €	5 Mio. €	24 Mio. €	30 Mio. €
Äußere Erschließungskosten	347 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €	347 Mio. €
Brückenbau *14)	99 Mio. €	99 Mio. €	99 Mio. €	99 Mio. €	99 Mio. €
Straßenausbau	10 Mio. €	10 Mio. €	10 Mio. €	10 Mio. €	10 Mio. €
ÖPNV-Anbindung (U-Bahn unterirdisch) *15)	154 Mio. €	154 Mio. €	154 Mio. €	154 Mio. €	154 Mio. €
Öffentliche Hochwasserschutzanlagen	4 Mio. €	4 Mio. €	4 Mio. €	4 Mio. €	4 Mio. €
Baunebenkosten	80 Mio. €	80 Mio. €	80 Mio. €	80 Mio. €	80 Mio. €
Öffentliche Flächen	94 Mio. €	94 Mio. €	35 Mio. €	94 Mio. €	106 Mio. €
Grundstückskosten Kleiner Grasbrook, gesamt (G)	1.043 Mio. €	1.043 Mio. €	536 Mio. €	1.043 Mio. €	1.128 Mio. €

Herstellungskosten, gesamt (H = B + G)	2.444 Mio. €	2.542 Mio. €	1.984 Mio. €	2.517 Mio. €	2.610 Mio. €
-----------------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Erlöse aus Verkauf und Vermietung (E)					
Verkaufserlöse - Heutige Standorte (E1)	22 Mio. €	21 Mio. €	83 Mio. €	270 Mio. €	270 Mio. €
Heutige Standorte - Entwicklungsgrundstücke mit abzureißenden Gebäuden *16)	12 Mio. €	11 Mio. €	73 Mio. €	148 Mio. €	148 Mio. €
Heutige Standorte - bebaute Grundstücke *17)	10 Mio. €	10 Mio. €	10 Mio. €	122 Mio. €	122 Mio. €
Verkaufserlöse - Kleiner Grasbrook (E2) *18)	412 Mio. €	412 Mio. €	42 Mio. €	91 Mio. €	357 Mio. €
Mieterlöse - Heutige Standorte (E3) *19)	62 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €	0 Mio. €
Mieterlöse - Kleiner Grasbrook (E4) *20)	28 Mio. €	28 Mio. €	2 Mio. €	8 Mio. €	12 Mio. €
Erlöse, gesamt (E)	524 Mio. €	461 Mio. €	127 Mio. €	369 Mio. €	639 Mio. €

Summe (S = H - E)	1.920 Mio. €	2.081 Mio. €	1.857 Mio. €	2.148 Mio. €	1.971 Mio. €
--------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

- Die in dieser Übersicht zusammengefassten Kosten und Erlöse sind das Ergebnis der Einschätzungen verschiedener Unternehmen (im Wesentlichen rheform, HCH, Körting, ARGUS, LSBG, Ernst & Young)
- Bedarf 2012 umfasst den Bedarf der Universität und integrierter Institutionen (siehe Kapitel 3.3.2.1.3).
- In den Szenarien 1, 2 und 3 sind am Von-Melle-Park sowohl das Postgebäude (Schlüterstraße) als auch kleinere unbebaute Grundstücke zur Arrondierung zu erwerben.
- Die Position "Abrisskosten und Kampfmittelräumung auf zukünftigen Universitäts-Baufeldern" berücksichtigt die Abrisskosten auf den Grundstücken, die weiterhin von der Universität benötigt werden. Dies sind bei S1 vereinzelte Abrisse auf Grundstücken des MIN-Campus und Von-Melle-Parks (5 Mio. €), bei S2 diverse Abrisse auf Grundstücken des MIN-Campus und Von-Melle-Parks (33 Mio. €), bei S3 Abrisse auf Grundstücken des Von-Melle-Parks (13 Mio. €) und bei S4 keine Abrisse, da sämtliche Grundstücke des MIN-Campus und Von-Melle-Parks vermarktet werden und Abrisskosten entsprechend von den Verkaufserlösen abgezogen wurden. Ferner sind die Kosten der Kampfmittelräumung auf den zukünftigen Universitäts-Baufeldern berücksichtigt. Bei S1 und S2 findet keine Verlagerung der Universität statt, so dass bei dieser Position keine Kosten kalkuliert wurden. Bei S3 wurden die Kosten der Kampfmittelräumung mit 9 Mio. € (für die Universitäts-Baufelder auf dem Überseezentrum) und bei S4.1 und S4.0 jeweils mit 21 Mio. € (für die Universitäts-Baufelder auf dem Überseezentrum und dem O'Swaldkai) kalkuliert.
- Aufgrund des teilweise desolaten Bauzustandes fallen die Modernisierungskosten nur geringfügig niedriger aus, als die Kosten eines Neubaus. Bei S1 liegen die Baukosten vergleichsweise hoch, weil die Realisierung einer zusätzlichen 28.000 m² HNF großen Fläche unterstellt werden müsste, die aus der geringen Flächeneffizienz der Bestandsgebäude (Verschnitt) und aus bautechnischen Gründen (bereits 2012 ist mehr Fläche zu realisieren, da andernfalls das langfristige Wachstum der Universität an dem Standort gehemmt ist) resultiert.
- Die Position umfasst die der Universität zuzuordnenden Außenflächen (z.B. der Sportplatz auf dem Kleinen Grasbrook und private Außenflächen und Innenhöfe)
- Diese Position berücksichtigt sowohl die Kosten für die Erstaussstattung als auch die Umzugskosten.
- Die Interimsmaßnahmen setzen sich zusammen aus Neuanmietungen, die im Zuge des Bauablaufes erforderlich werden, als auch bestehende Anmietungen, die im Jahr 2009 etwa 12.600 m² HNF betragen und durch die Bereitstellung neuer Flächen kontinuierlich abgebaut werden können.
- Hierbei handelt es sich um die Auflösungswerte der Mietvertragsverhältnisse des Kleinen Grasbrooks. Diese Beträge sind ggf. an die Mieter und Untermieter des Kleinen Grasbrooks zu leisten, da die überwiegend langfristigen Mietverhältnisse vorzeitig beendet werden müssen. Die Beträge beziehen sich auf eine grobe Einschätzung der Grundstücks- und Gebäudewerte sowie der Unternehmenswerte der Untermieter.
- Die Kosten für den Abriss der baulichen Anlagen auf dem Kleinen Grasbrook sind weitestgehend Sache der Mieter, so dass für den Grundstückseigentümer nur geringe Kosten entstehen.
- Die Position umfasst die Kosten der Alltlastensanierung auf den zukünftigen öffentlichen Flächen (z.B. Straßen) und Universitäts-Baufeldern des Kleinen Grasbrooks sowie die Kosten der Kampfmittelräumung auf den zukünftigen öffentlichen Flächen (z.B. Straßen) des Kleinen Grasbrooks. Bei den zukünftigen Stadt-Flächen wurden die Kosten jeweils von den Verkaufserlösen abgezogen.
- Bei der Kostenschätzung wurde die vollwertige Alternative A (Nachbildung eines Wasserbeckens) zugrunde gelegt. Bei einem Verzicht auf das Wasserbecken und einer Ausführung als Grünfläche (Alternative C) können je nach Szenario bis zu ca. 110 Mio. € eingespart werden.
- Sofern das Wasserbecken hergestellt wird und auf dem südlichen O'Swaldkai Hafennutzung verbleibt, sind Zusatzmaßnahmen erforderlich, um die Betriebsfähigkeit der Restflächen zu erhalten. Hierbei handelt es sich insbesondere um die Erweiterung des Hochwasserschutzes, die Wiederherstellung der Straßenerschließung und die Befestigung der dann neu geschaffenen Flächen.
- Die Position umfasst eine Fußgängerbrücke und eine Kommunalstraßenbrücke über die Nordelbe zur HafenCity sowie die Schaffung eines neuen Knotenpunktes am Moldauhafen als Hauptverkehrsanbindung des Kleinen Grasbrooks mit Unterquerung der Fernbahn und Querverbindung zur A 255
- Bei der U-Bahn-Anbindung wurde die unterirdische Streckenführung gewählt. Nach Aussage der Stadt ist eine 50%ige Mitfinanzierung der U-Bahn-Baukosten durch den Bund im Falle eines Neubaus der ganzen Universität auf dem Kleinen Grasbrook (also bei den Szenarien 4.0 und 4.1) möglich, wegen des dann hohen Fahrgastaufkommens. Dies ist in der Kostenzusammenstellung nicht berücksichtigt.
- Bei S1 und S2 sind die Grundstücksflächen der Informatik in Stellingen und der Hydrobiologie im Olbersweg 24 zu vermarkten. Bei S3 sind zusätzlich Erlöse für die Flächen des MIN-Campus und der Physik in der Jungiusstraße zu berücksichtigen. Bei S4.0 und S4.1 kommen ferner die Flächen des Von-Melle-Parks und des Sportparks hinzu. Von den eingeschätzten Verkaufserlösen sind neben den Kosten für Abriss auch die Kosten für Umbaumaßnahmen des öffentlichen Straßenraumes abgezogen worden, die in S2 um 1 Mio. € über denen von S1 liegen.
- Bei S1, S2 und S3 wird ein Verwaltungsgebäude und bei S4.0 und S 4.1 werden darüberhinaus elf weitere bebaute Grundstücke (Philosophenturm, Audimax, Alter Pferdestall etc.) vermarktet.
- Die Verkaufserlöse des Kleinen Grasbrook sind u.a. abhängig davon, welche Teilflächen des Kleinen Grasbrooks bei dem jeweiligen Entwicklungsszenario zur Verfügung stehen und von der städtebaulichen Konzeption von gmp. Dies ist in der nachfolgenden Graphik zusammengefasst. Von den eingeschätzten Verkaufserlösen sind die von den Käufern zu tragenden Kosten der Alltlastensanierung und Kampfmittelräumung abgezogen worden.



- Die Mieterlöse der heutigen Standorte sind als unwesentlich eingestuft worden und blieben unberücksichtigt. Eine Ausnahme bildet die in Szenario 1 aus bautechnischen Gründen zusätzlich zu realisierenden Flächen von 18.000 m² HNF. Diese wird während des Bauablaufes als Interimslösung benötigt und steht ab dem Jahr 2023 für eine Vermietung oder zur Deckung des Bedarfs 2020/2025 zur Verfügung.
- Für die im jeweiligen Szenario betrachteten Teilflächen des Kleinen Grasbrook (siehe obige Graphiken) wurden zukünftige Mieterlöse für die fortgesetzte hafenwirtschaftliche Nutzung – ohne Kenntnis und Bezug auf die tatsächlich gezahlten Ist-Mieten – grob eingeschätzt. Diese wurden bis zum Entwicklungsbeginn der jeweiligen Teilfläche kalkuliert.