

DIP

DIP AG
DEUTSCHE IMMOBILIEN
PROJEKTENTWICKLUNG

Nutzungskonzept

Projekt ELBTOWER

(Baufelder 122-124) im Quartier Elbbrücken



an die Freie und Hansestadt Hamburg
vertreten durch

HafenCity Hamburg GmbH
Osakaallee 11
20457 Hamburg

1 Darstellung der Entwicklungs- und Gestaltungsüberlegungen

1.1 Leitidee

„Der Elbtower muss dem besonderen Standort und seiner Bedeutung als höchstes und wichtigstes Hochhaus Hamburgs Rechnung tragen. Die Stadt Hamburg wird hier ein Gebäudeensemble auf den Weg bringen, das für weite Teile der Bevölkerung ein hohes Identifikationspotenzial mit sich bringt. Die Hamburger sollen „ihren“ Elbtower lieben, für auswärtige Besucher soll er ein Wahrzeichen Hamburgs werden, das sofort aus jeder Himmelsrichtung identifiziert werden kann.

Hier soll herausragende, einzigartige Architektur nach höchsten internationalen Maßstäben entstehen.

Ein Gebäudeentwurf, der nur mittelmäßige Qualität verspricht, wird an diesem wichtigen Standort nicht umgesetzt

werden.

Der Elbtower soll sich deutlich von den häufig realisierten schlanken „Hülsen“ absetzen und eine skulpturale Wirkung entfalten. Damit der Turm auch in der Fernwirkung zu identifizieren ist und einen positiven Beitrag zur Stadtsilhouette leistet, soll das Gebäude einen sehr spezifischen oberen Abschluss erhalten. Lage und räumliche Integration (siehe 1.2.1) schaffen die einzigartige Möglichkeit, ein Hochhaus von internationalem Bedeutungsanspruch mit einer Höhe von 200 Metern am Eingang zur Hamburger Innenstadt zu errichten. Dessen Raumwirkung muss unverwechselbar sein.

Dabei soll die bedeutsame Scharnierfunktion des Entwicklungsareals abgebildet werden. Die signifikante Fernwirkung richtet sich u. a. in die östlichen wie auch südlichen Stadtgebiete Hamburgs, in denen derzeit große planerische und bauliche Stadtentwicklungsvorhaben vorgenommen werden, um neue Stadträume zu schaffen und viele unterschiedliche Nutzungen anzusiedeln. Von einer Hochhausbebauung an den Elbbrücken muss folglich eine Strahlkraft ausgehen, die eine stadträumliche Verknüpfungswirkung mit den südlich der Elbe und östlich der HafenCity gelegenen Stadtbereichen Hamburgs zu induzieren vermag.“

(Kursiv und in Anführungszeichen gesetzte Textstellen sind Zitate aus den öffentlich zugänglichen Ausschreibungsunterlagen.)

So lautete die Vorgabe im Ausschreibungstext, der wir uns sehr detailreich gestellt haben. Denn nicht zuletzt mit der Fertigstellung der Elbphilharmonie und der fortschreitenden Realisierung der HafenCity hat sich das Gesicht Hamburgs zur Elbe hin nachhaltig verändert. Auch in den nächsten Jahren werden an Hamburgs „Waterfront“ neuartige Gebäudetypologien und Nutzungen entlang des Elbufers realisiert werden, die das Stadtbild Hamburgs insgesamt prägen.

Nach der weltweiten Aufmerksamkeit für die Elbphilharmonie bietet das Projekt Elbtower für unsere Stadt die große Chance, eine in Deutschland einmalige und nachhaltige internationale Aufmerksamkeit für herausragende Architektur zu generieren. Daraus folgt einerseits eine hohe positive Image-Ausstrahlung mit einer wertvollen Werbewirkung für Hamburg über die Grenzen Europas hinaus. Andererseits zeigt die enorme Begeisterung für die Elbphilharmonie, dass sich insbesondere auch die Hamburgerinnen und Hamburger mit herausragender Architektur identifizieren und einen gesunden Stolz darauf entwickeln. So gesehen stiften

Bauwerke wie die Elbphilharmonie und der künftige Elbtower eine besondere Identität und Verbundenheit der Bürgerinnen und Bürger mit ihrer Stadt und sorgen für ein neues „Wirkgefühl“.

Insbesondere - aber nicht ausschließlich - die HafenCity mit der Elbphilharmonie als räumlicher Auftakt im Westen bis zu ihrem räumlichen Abschluss mit dem künftigen Elbtower an den Elbbrücken transportieren unmissverständlich die Botschaft eines neuen Anspruchs Hamburgs an sich selbst: Die „schlafende Schöne“, wie einst Helmut Schmidt seine Heimatstadt bezeichnet hat, ist nicht nur erwacht, sondern entwickelt sich selbstbewusst zur lebendigen Boomtown mit internationalem Anspruch gerade auch hinsichtlich ihrer Architektur.

Das vorliegende Konzept der DIP AG baut darauf auf, dass dem Elbtower als höchstem und wichtigstem Hochhaus mit stadtbildprägender Wirkung an einem prominenten Stadteingang für diesen Anspruch eine besondere Bedeutung, ja Verantwortung zukommt:

Mit unserem Vorschlag besteht die große Chance, den traditionellen Werten unserer weltoffenen, liberalen Bürgergesellschaft sowie den hanseatischen Kaufmannstugenden ein Gesicht zu geben. Zugleich erhält das neue Hamburger Selbstverständnis eine optisch weit in alle Himmelsrichtungen wahrnehmbare Strahlkraft sowie einmal mehr eine enorme internationale Aufmerksamkeit.

Für jeden Besucher soll klarwerden: Hamburg entwickelt sich, wächst geradezu über sich hinaus, bleibt aber trotzdem „auf dem Boden“ und dabei sich und seinen Tugenden treu.

Aber auch die Hamburger sollen „ihren Elbtower“ lieben. Damit er seine identitätsstiftende Wirkung für unsere Stadt entfalten kann, legt der vorliegende Entwurf besonderen Wert darauf, dass die Nutzung dem Anspruch eines „offenen Hauses“ gerecht wird. Der Elbtower soll für jeden einen Anlass bieten, ihn aufzusuchen und richtet sich nicht nur an einen exklusiven Nutzerkreis.

1.2 Grundlegende Gestaltungsüberlegung

Ausgehend von der Lage, dem Zuschnitt und der generell möglichen Höhenentwicklung ergibt sich ein maximales Gebäudevolumen der Bebaubarkeit des Grundstückes:

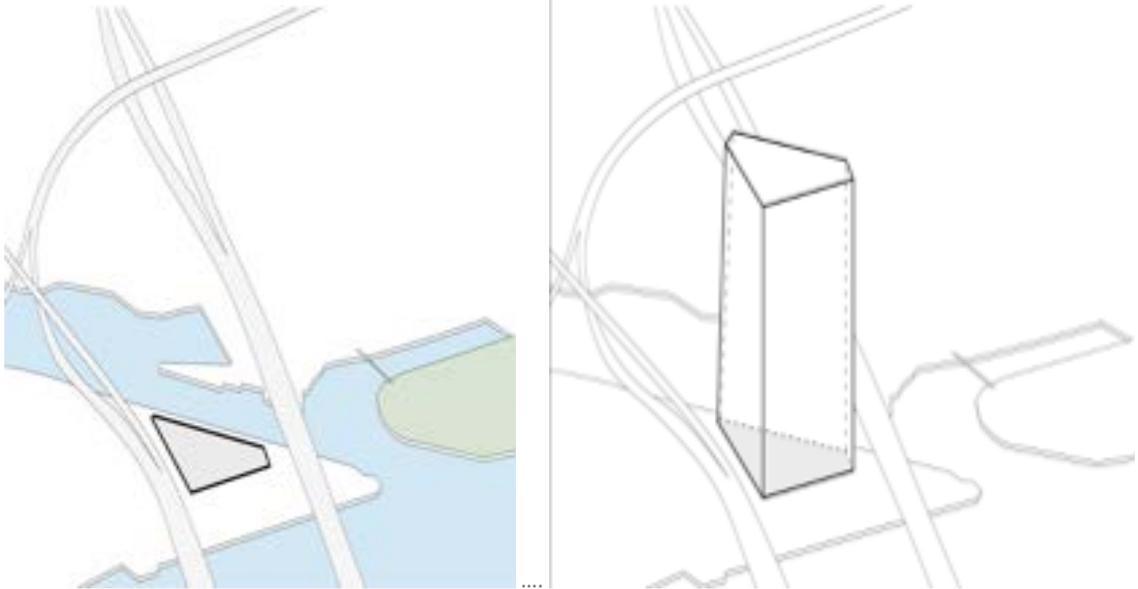


Bild: Grafik Verortung und Gebäudevolumen

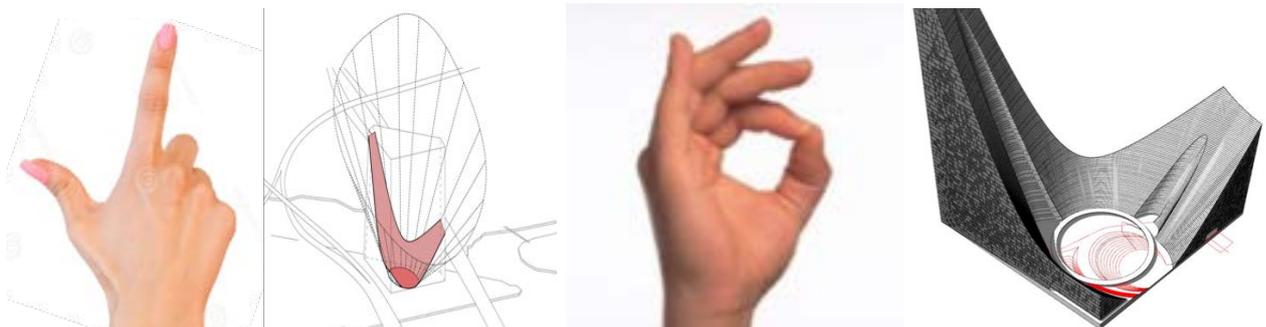
Was wir Menschen jeden Tag vor Augen haben, sind unsere Hände!

Unsere Hände verraten besonders viel über uns und lassen uns auch unsere innersten Sehnsüchte erkennen. Wobei die Grundform der Hände gleich ist. Die Hände drücken unser Verhältnis zur Welt aus, während die Füße unser Verständnis der Welt ausdrücken.

Nicht umsonst sagt der Volksmund in uralten Redewendungen: „Das hat Hand und Fuß“.

Insbesondere Daumen und Zeigefinger werden in Gesten und Zeichensprache am meisten benutzt und zeigen eine klare Geometrie zueinander.

Ausgehend davon ist diese uns so tagtäglich vertraute Ansicht unserer Hand in die Form eines einzigartigen Gebäudes übertragen worden.



Bilder: Hände (links, 2. V.r) Gebäudeform (2. V.l., rechts)

Dabei wurde ein starker Gebäudesockel belassen, welcher die Standfestigkeit der menschlichen Füße und damit auch unseres Menschseins berücksichtigt und unterstreicht. Gleichzeitig wird ein sich daraus ableitender innerer Kern in Form eines runden Innenhofs als Platz des Rückzugs, der Behaglichkeit und Entspannung gestaltet. Diese Form des Platzes nimmt ebenso das Handzeichen für „alles in Ordnung“ auf.

Abschließend wurde die Form geglättet und mit zum Himmel spitzauslaufenden Turmabschlüssen versehen. Eine Ausbuchtung im Innenbereich unterstreicht die schlanke

Wirkung der durch die beiden Türme stilisierten Finger. In Anlehnung an die Gelenkringe sind außerdem Grünbalkone integriert, welche eine Ringoptik unterstreichen.

Das Höhenverhältnis wurde von den Ausschreibungsbedingungen und dem Verhältnis des Tidenhubs bestimmt. Während sich die optischen Proportionen an den Handverhältnissen orientieren passt sich die gegen Süd-Westen abfallende schmale Ausbildung zur S-Bahn der Form und dem Anblick der gekrümmten, restlichen Finger an.

Das Gebäude interpretiert so die abstrahierten Verhältnisse der menschlichen Hand aus allen Richtungen.

Dabei wurde dem Innenhof, gemäß der schematischen Lehre von den Energiezentren der Hand, ein funktionaler Ring hinzugefügt. Dieser betont das Energiezentrum nochmals auch optisch. Der Innenhof wurde schließlich zur Mitte hin abgesenkt, wie die Innenhandfläche beim leichten Krümmen einer Hand.

Architektonisch greift der vorliegende Entwurf deutlich wahrnehmbar die Formensprache der Elbphilharmonie als Tor zur HafenCity auf und setzt einen damit korrespondierenden und gleichwohl markanten Endpunkt im Osten.

1.3 „Zucker & Salz“ als identitätsstiftende Gestaltung und Verortung

Eine Identifikation erfolgt insbesondere neben der Form- und Nutzungsgestaltung durch die psychologische Verortung. Diese wird dabei von den Erfahrungen sowie sowohl von den historischen Faktoren als auch von den Umgebungsfaktoren bestimmt.

Es verbietet sich der Entwurf einer nur ästhetischen und technisch ausgeklügelten, ansonsten aber auch austauschbaren Architektur- und Formensprache!

Sie muss genau für diesen Ort geschaffen und aus dessen Rahmenbedingungen entwickelt sein, um in der Stadt schon im Entwurfsstadium eine positive Identifikation mit dem Gebäude zu erreichen.

Hierfür haben wir Überlegungen zur Historie der Stadt, den Umgebungsbedingungen des Ortes und auch den allgemeinen menschlichen Erfahrungswerten angestellt.

Der Standort des Gebäudes wird am Übergang zwischen dem einerseits vom Süßwasser geprägten Binnenland und andererseits dem vom Salzwasser geprägten Welthafen sein.

Aus dieser Verortung wird ein Konzept von Wertepaaren abgeleitet. Wobei sich das Wertepaar "Zucker & Salz" herauskristallisiert. Dieses Begriffspaar „Zucker & Salz“ steht dabei für die besonderen, durchaus ambivalenten Eigenschaften dieses speziellen Ortes und seiner künftig unterschiedlichen Funktionen, die sich daraus entwickeln lassen.

Klassische Sprichworte wie „Ohne Salz ist das Leben nicht süß“ oder „das Salz in der Suppe“ stehen hierbei für die sich gegenüberstehende Gestaltung zweier unterschiedlicher Hochpunkte wie für die unterschiedlichen Gestaltungen der äußeren und inneren Bereiche. Ferner stehen sie auch für die unterschiedlichen und gegensätzlichen Gegebenheiten des Projektortes.

Die DIP AG greift den herausgehobenen Anspruch des Projektes auf und definiert den Elbtower mit zwei unterschiedlichen Türmen als Symbol für die harmonische Balance von Gegensätzen, wie sie die Bürger in dieser Stadt seit Jahrhunderten meistern:

„Zucker und Salz“

Für die Übersetzung dieses Gedankens ist das Projektgrundstück wie geschaffen: Es liegt am Schnittpunkt des vom salzigen Meer geprägten Hafens und des vom Süßwasser der Elbe geprägten Binnenlandes. Das Architekturkonzept setzt diesen Gedanken innovativ, aber auch kompromisslos um. Während die Fassadengestaltung in Formgebung und Material Stärke und Stolz der größten Hansestadt verkörpert, vermittelt die Anmutung des Innenraums eine einladende Wärme und interpretiert damit auch baulich das Nutzungskonzept mit der für Hamburg so wichtigen Botschaft:

„Jeder ist willkommen!“. „Zucker & Salz“ als Sinnbild für Heimathafen und Tor zur Welt.

„Zucker & Salz“ wirkt zuerst wie nur eine Seite der Medaille, bevor man die Unterschiedlichkeiten erfährt.

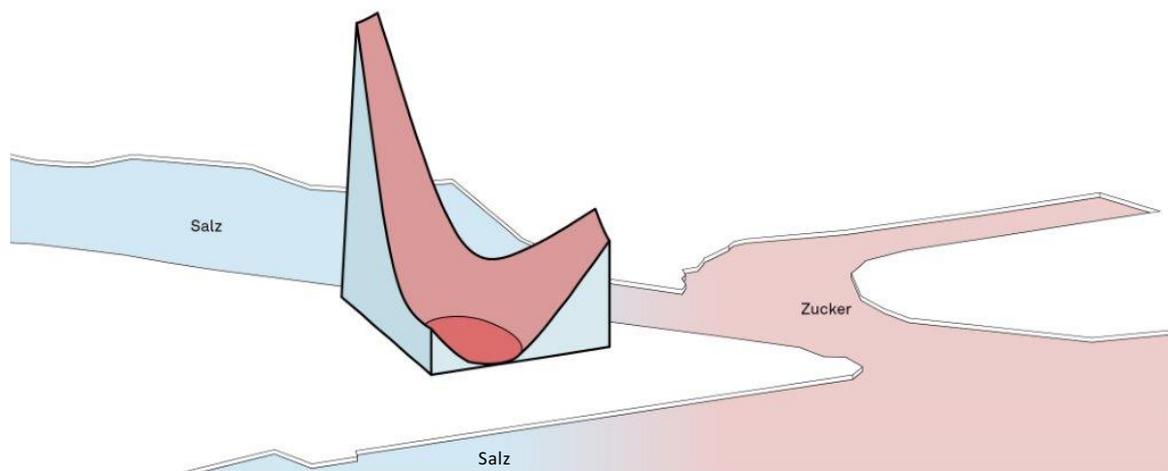


Bild: Grafik Verortung

„Von der Elbphilharmonie im Westen ausgehend entwickelt sich die neue Waterfront der HafenCity bis an den Raum zwischen den Elbbrücken (Grundstück 122–124). Dieser bisher nicht raumwirksam ausgestaltete Standort war der erste Ort für eine Brückenquerung der Elbe.

Gleichzeitig ist hier der Endpunkt der Elbe als Seeschiffahrtsstraße. Somit wird im Wesentlichen die räumliche Taktung vom Stromlauf bestimmt. Als Endpunkt dieser Taktung (Übergang zum Fluss) markiert der Ort zudem den Übergang von der (inneren) Peripherie Hamburgs zur Innenstadt. Das gilt insbesondere für die Zeit nach der Nutzungsintensivierung des nördlich gelegenen Areals des Billebogens, das zumindest in den nächsten zehn bis 15 Jahren stadtwirtschaftlich eine erhebliche Nutzungsintensivierung erfahren wird. Beide Räume besitzen nicht nur eine lokale, nachbarschaftliche, sondern eine hamburgweite Bedeutung.“

Diese Stadträumliche Verortung als Bindeglied zwischen Stadt und Fluss wird mit dem Konzept von „Zucker & Salz“ in besonderer Weise interpretiert und umgesetzt.



Bilder: Zucker- und Salzkristalle (Snøhetta)

Die Gebäudekonzeption von "Zucker und Salz" nimmt hierbei Interpretationen der folgenden Begriffspaare auf:

Zucker & **Salz**
(wärmere Fassadengestaltung nach Innen) (Fassadengestaltung nach außen mit kristallinen (3D) Elementen)

Ebbe & **Flut**
Wellenförmige Verbindung von unterschiedlichen Hochpunkten

Nähe & **Horizont**
Ein geschützter Innenhof, weithin sichtbar und gleichzeitig - durch die Verbindung der zwei Hochpunkte - eine niedrige Sichtlinie von der Stadt bzw. in die Stadt.

freundlich & **repräsentativ**
Das Design wirkt durch die filigrane Gestaltung der Baukörper und der Fassadengestaltung freundlich und gleichzeitig repräsentativ.

traditionell & **innovativ**
Sowohl das Design als auch die Technik verbinden traditionelle Ansprüche mit modernen, innovativen Lösungen z.B. zur Energiegewinnung und Fassadengestaltung.

organisch & **kristallin**
Das Design wirkt sowohl organisch in der Grundform als auch Kristallin in der Außenfassade.

Die Interpretation weiterer Begriffspaare soll bewusst den Bürgerinnen und Bürgern bzw. Nutzern vorbehalten werden, um eine hohe individuelle Identifikation zu ermöglichen. Daneben sind nach Fertigstellung auch immer wieder zusätzliche Events außerhalb der Nutzungsräumlichkeiten, insbesondere der im Inneren gelegenen Grünanlagen, geplant.

1.4 Besondere Einflüsse der Umweltbedingungen - Lärm

Wie bereits in der Ausschreibung dargestellt, handelt es sich bei dem Projektgrundstück um ein von Verkehrslärm stark belastetes Grundstück, vor allem durch die unmittelbar angrenzenden Bahn- und Autobahnanlagen.

Aufgrund dessen wurde vorab eine Analyse der Lärmemissionen durchgeführt. Dabei wurde die Bahnstrecke als größte Belastung identifiziert.

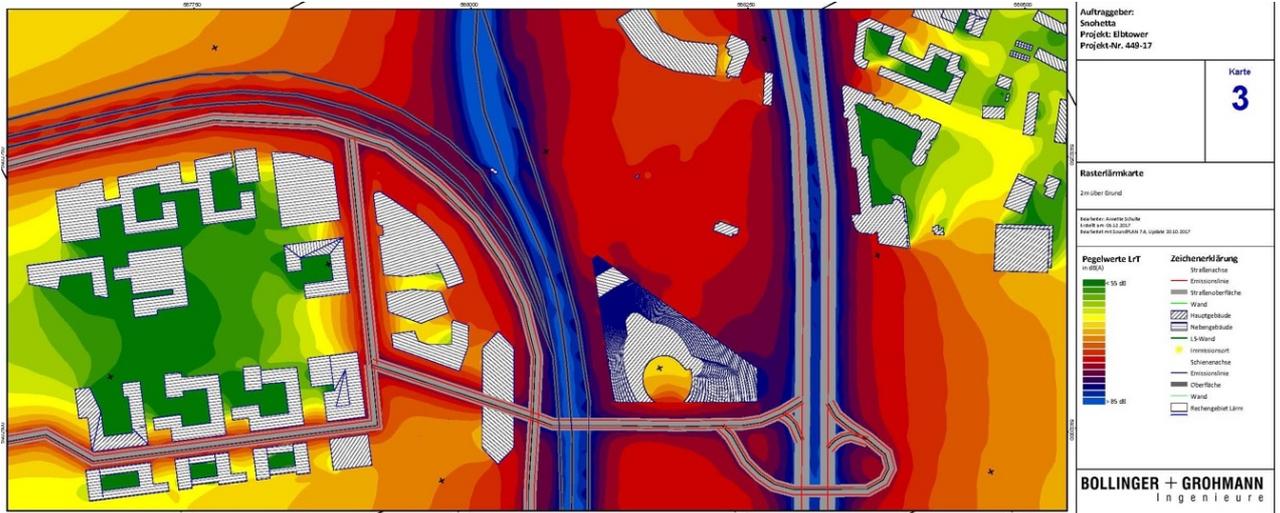


Bild: Rasterlärmstärke 2m über Grund, vergrößert siehe auch Seite 39

Da einzeln auf dem Grundstück klassisch gebaute Gebäudeformen den Lärm ohne Abwehr von allen Seiten "ernten", wurde als Ergebnis eine Gebäudeform geplant, welche sich gegen die Lärmquellen stellt und diese reflektiert bzw. abwehrt. So wirkt die Gebäudeform insbesondere auch schützend für den inneren Bereich.

Schützend und leitend für eine offene Gebäudestruktur mit Verweilqualität

„Auch die Stadtstruktur selbst kann mit einer auf die Lärmbelastungen abgestimmten Nutzungsmischung auf den Lärm reagieren: Büronutzungen sind bei gemischt genutzten Gebäuden in der Regel dem Lärm zugewandt und schirmen das Wohnen, das möglichst zum Wasser orientiert angeordnet ist, gegenüber Lärmemissionen ab.“

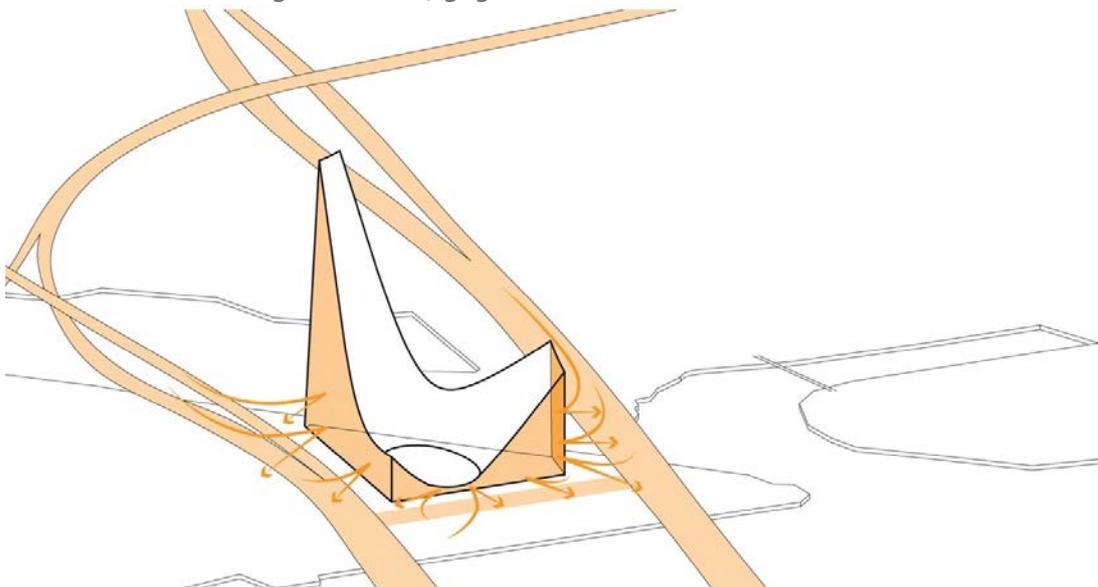


Bild: Noise Protection

Die gewählte Gebäudeform wurde hierzu hinsichtlich der abschottenden Wirkung untersucht und angepasst, um insbesondere den Innenraum und die hier angeordneten Nutzungen zu schützen. Dabei wurden auch die gegenüberliegenden Gebäudeteile in die Schutzwirkung mit einbezogen.

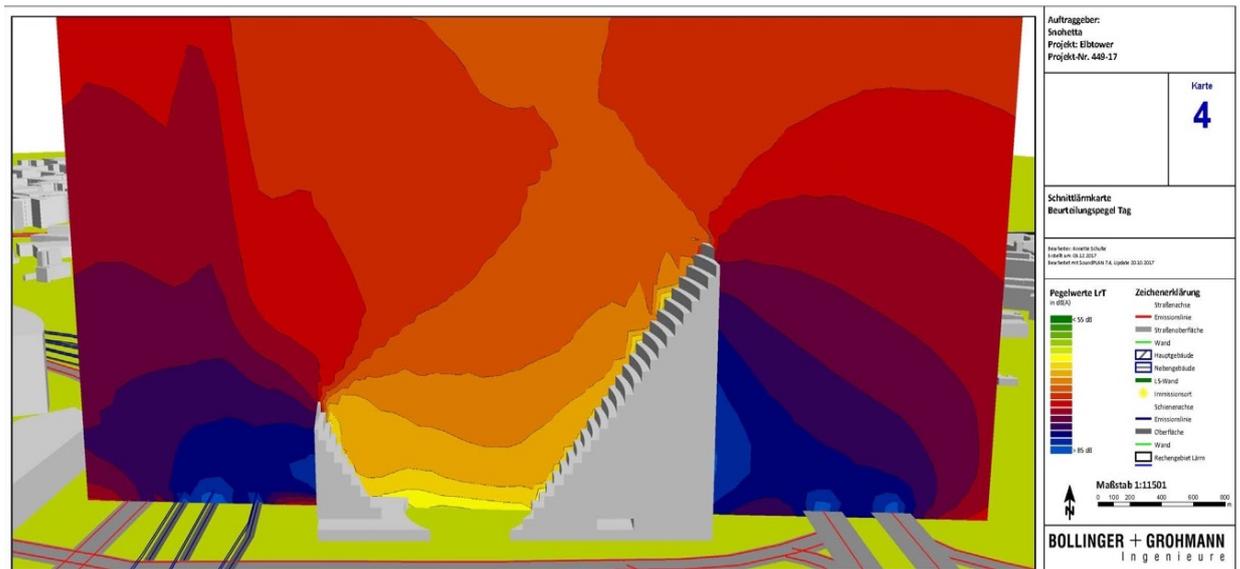


Bild: Schnittlärmmarte Beurteilungspegel Tag, vergrößert siehe auch Seite 40

Wie aus obiger Darstellung zu erkennen ist, kann durch die Gebäudeform im oberen Innenbereich eine erhebliche Reduzierung des Außengeräuschpegels erreicht werden, und zwar auf den gesamten innenliegenden Gebäudeflächen. Der Aufenthaltsbereich des Innenhofs erreicht sogar einen fast normalen Lärmpegel.

Ferner ist aus der Darstellung zu erkennen, dass die Lärmquellen reflektiert werden bzw. mit zunehmender Höhe diffundieren.

Somit folgt die Gesamtgebäudeform mit den weitgehend umringenden Außenwänden, neben anderen Aspekten, insbesondere auch den speziellen Lärmschutzanforderungen des Grundstückes.

Zusätzlich wurde eine doppelte Außenhülle geplant, welche die Lärmemission aktiv um ca. 6 bis 7 dB verringert.

Durch die spezielle Gestaltung mit 3D-Fassadenelementen wird eine weitere Zerstreung und Diffundierung des Lärms erreicht.

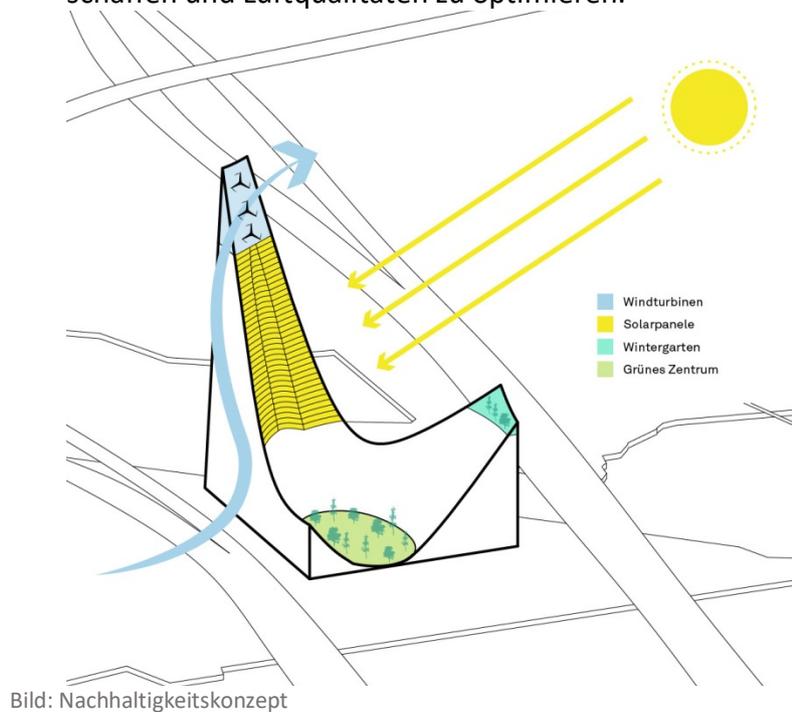
Ergänzend wird hierfür bei Bedarf auch noch auf eine Ausführung in Membranglas zurückgegriffen, welche zusätzlich den Lärm auf der äußeren Fassade "schlucken" kann.

Insgesamt sind die Maßnahmen dazu geeignet, den Lärmpegel gemäß der entsprechenden HafenCity-Vorgabe (30 dB Innen) zu reduzieren. Zusätzlich wird für die Mehrzahl der Wohnungen die Lärminderung durch Positionierung im oberen Bereich und der Anordnung der schutzwürdigen Räume zum Innenhof erreicht.

1.5 Nachhaltigkeit

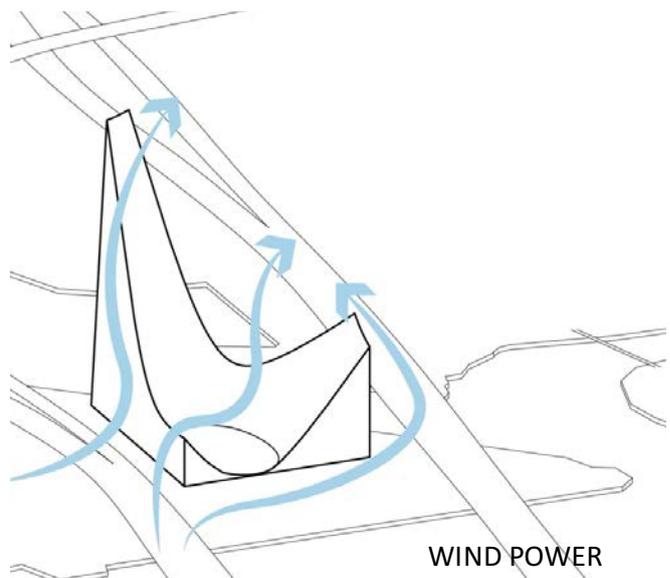
Heute gilt die Entwicklung von besonders nachhaltigen Konzepten als eine der wichtigsten Anforderungen bei der Realisierung von Neubauten. Hierbei gelten sowohl die Energiegewinnung als auch die Gestaltung von Grünbereichen als wesentliche Merkmale einer nachhaltigen Aufenthaltsqualität.

Das Konzept berücksichtigt deswegen sowohl in Form als auch Ausrichtung und Gestaltung diese Anforderungen, um beispielsweise durch Pflanzungen, Wind- und Lärmbeeinträchtigungen im Innenhof zu mildern, oder durch Wintergärten Pufferzonen zu schaffen und Luftqualitäten zu optimieren.



Dabei wirkt die Ausrichtung und Gestaltung trotz der offenen Gebäudestruktur sowohl:

- schützend für die Räumlichkeiten
- schützend für die öffentlichen Bereiche
- bietet höchstmögliche Verweilqualität



1.5.1 Energiegewinnung: Sonnenenergie

Heute stellt die Gewinnung von solarer Energie durch die Weiterentwicklungen im Bereich Photovoltaik (Effizienz, neue Materialien etc.) eine Standardanforderung an Neubauten dar. Aus der Analyse des Sonnenlaufes bei gegebener Grundstücksform ergibt sich der Bedarf einer entsprechenden Ausrichtung, welche eine möglichst maximale Ausbeute erzeugt. Daraus wurde die Anordnung des hohen Turmes im Norden, mit einer der Sonneneinstrahlung zugeneigten Südfassade, entwickelt. Gleichzeitig sollten die sonstigen Gebäudeteile, wie z.B. der verbindende Mantelbau oder der kleinere Turm, dies so minimal wie möglich einschränken.

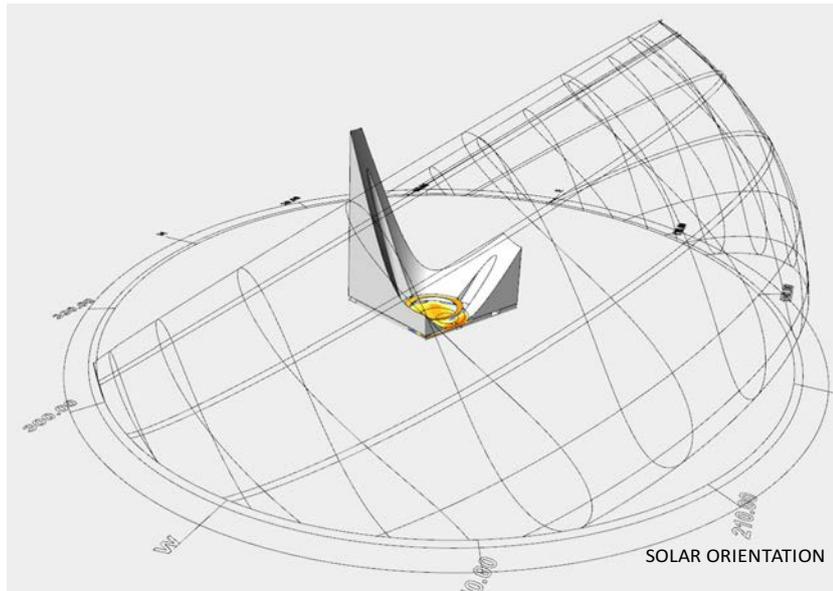
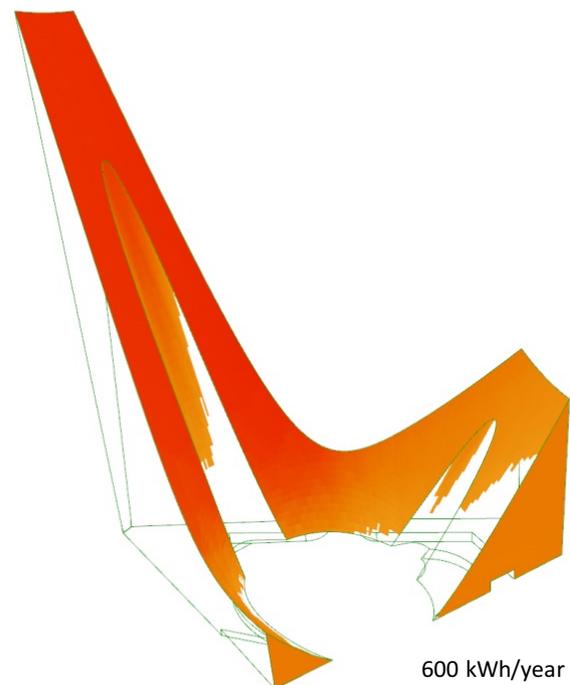


Bild: Orientierung zur Sonne

Im Ergebnis wurde eine Formgebung gewählt, welche eine effektive Solarausbeute gewährleistet. Durch die Positionierung der Solar-Paneele vorwiegend auf der nach Süden gerichteten Fassade des Hauptturms, wird die Sonne von Ost und Süd-Ost eingefangen, während am Nachmittag auch die nach Süden und Westen orientierten Flächen des kleinen Turmes und des Verbindungsbaus zum Gesamtertrag beitragen.



BBild: Ausbeute Sonnenenergie

1.5.2 Energiegewinnung: Windenergie

Ergänzend zur Gewinnung solarer Energie wurde aufgrund der Lage auch die Möglichkeit von Windenergiegewinnung untersucht und entsprechend im Konzept integriert.

Dabei wurde die Positionierung in maximaler Höhe als optimal ermittelt. Ferner wurde die Ausrichtung auf den vorwiegend aus West kommenden Wind ausgerichtet, da eine klassische Propellerstruktur wie bei reinen Windgewinnungsanlagen nicht möglich erscheint. Auch dadurch wurde die Form und Positionierung des hohen Turmes im Norden bestimmt.

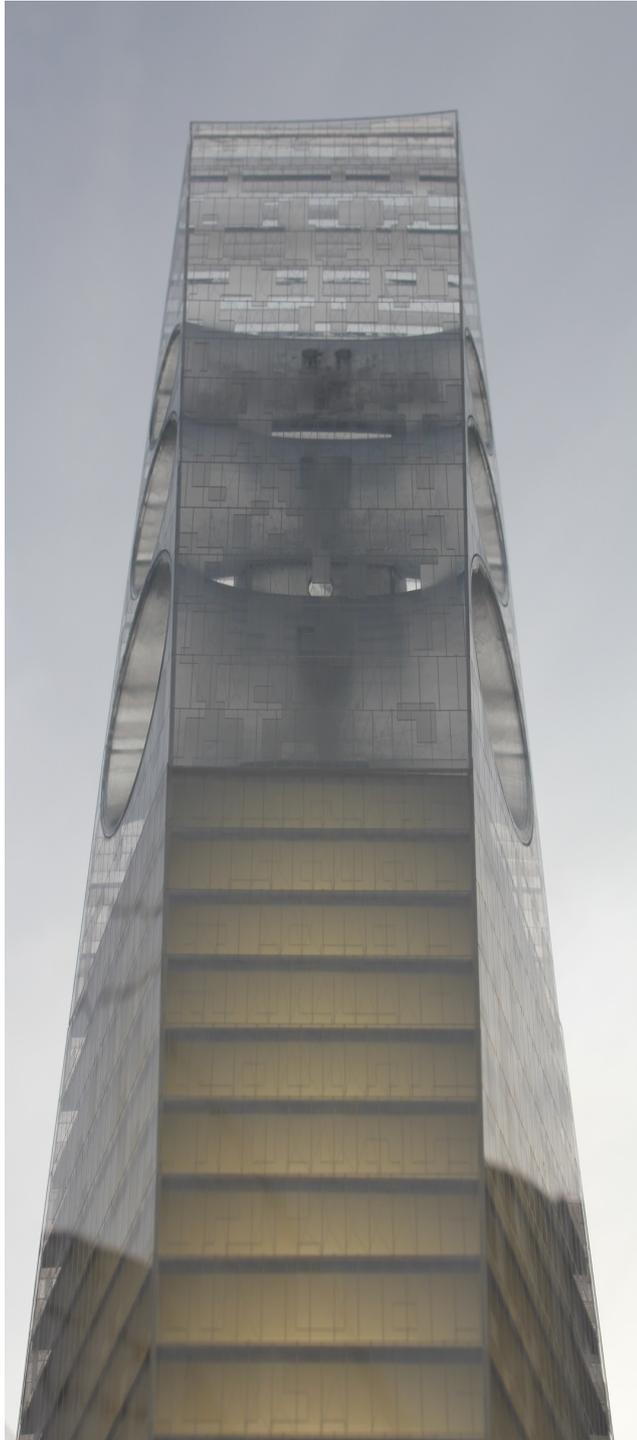


Bild: Windturbine im West-Turm

Windgeschwindigkeiten:

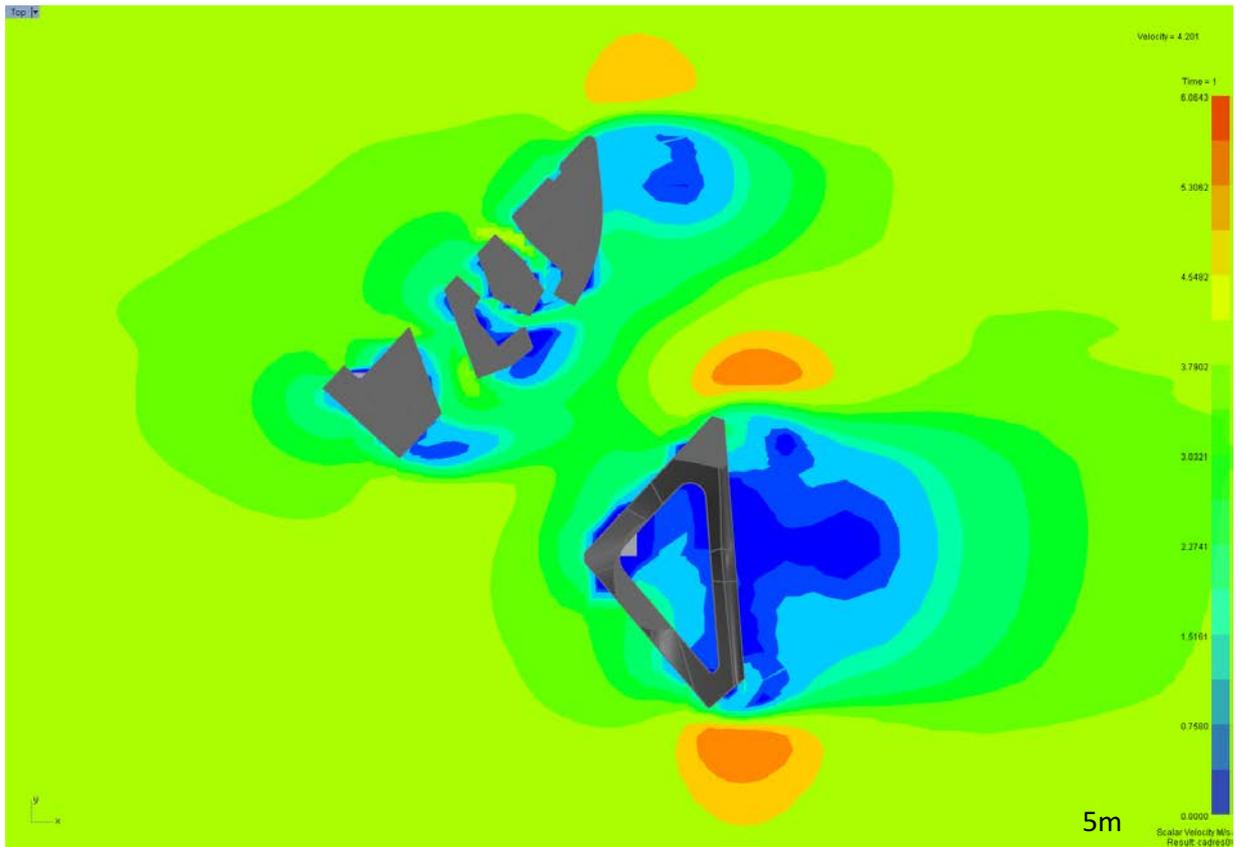


Bild: Wind Velocity 5m NHN

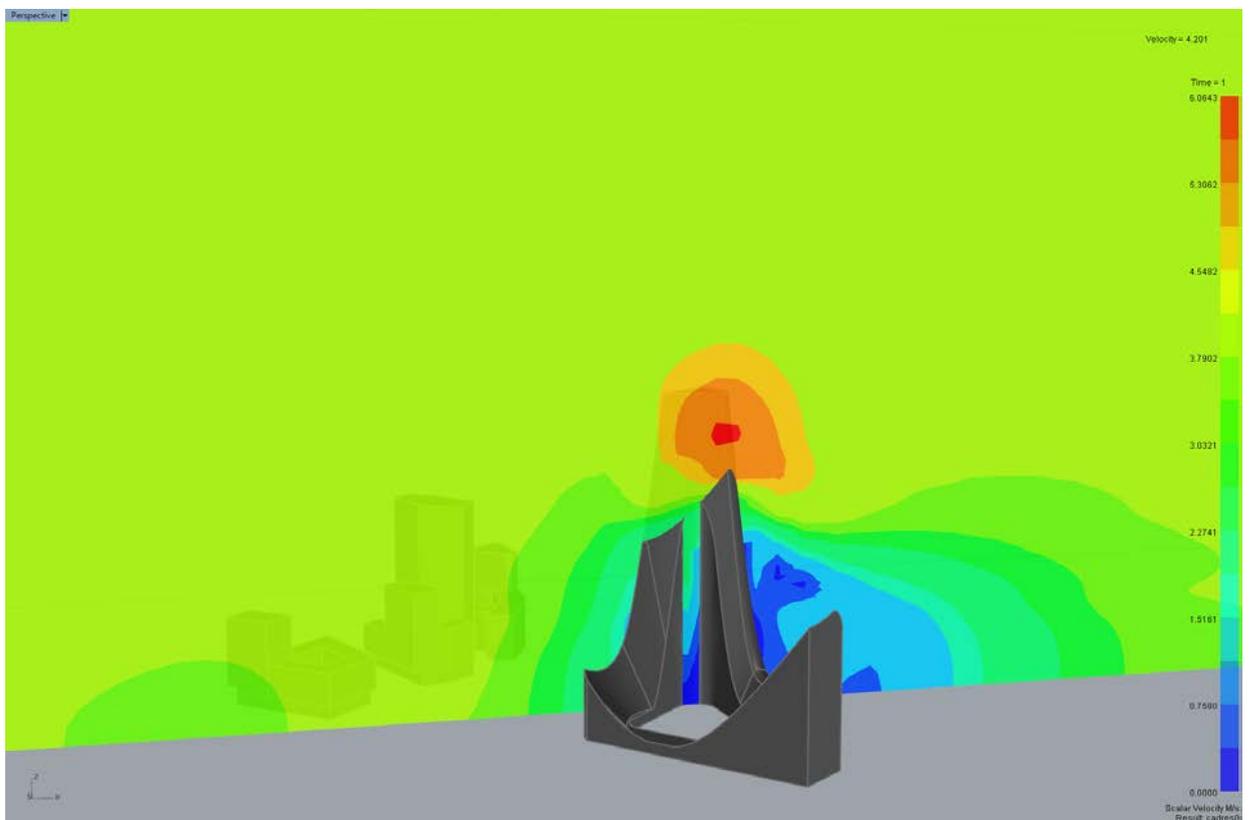


Bild: Wind Velocity

1.5.3 Energiegewinnung: Fernwärme

Ausschreibungsgemäß wird das Gebäude an die Fernwärme angeschlossen, welche in räumlicher Nähe produziert wird und somit den Nachhaltigkeitserfordernissen in besonderem Maße zuträglich ist.

1.5.4 Cradle to cradle (Nutzung von nachhaltigen Baustoffen)

„Cradle to Cradle“[®] ist ein Designkonzept, das in den 1990er Jahren von Prof. Dr. Michael Braungart, William McDonough und EPEA Internationale Umweltforschung Hamburg entwickelt wurde. Es steht für Innovation, Qualität und gutes Design. Übersetzt heißt es „Von der Wiege zur Wiege“ und beschreibt die sichere und potentiell unendliche Zirkulation von Materialien und Nährstoffen in Kreisläufen.

Der Ansatz hat sich zur Berücksichtigung der sogenannten "Ökoeffektivität" weiterentwickelt. Dabei werden unterschiedliche Bereiche berücksichtigt.

Cradle to Cradle® DESIGN PROZESS

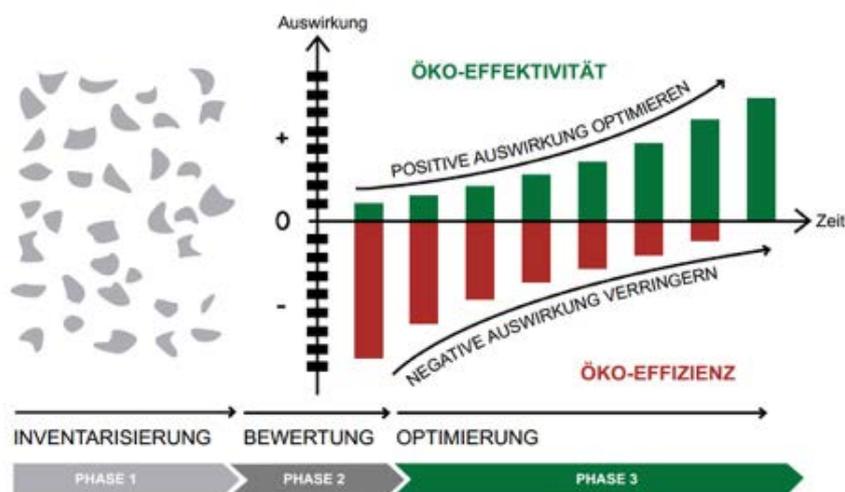


Bild: Darstellung „Cradle to Cradle“[®] Designkonzept

- Ressourcenschonung
- Wassermanagement und Recycling
- Das Regenwasser wird auf den schrägen Innenseiten einer Sammlung zugeführt, welche zur Nutzung als Brauchwasser aufbereitet aber auch für die Wasserflächen der Grünbereiche verwendet werden.
- Müll- und Abwasseraufkommen
- Abwasser und Müll könnten einer Wiederverwertung vor Ort durch Aufbereitung oder einem kleinen Gas-BHKW zugeführt werden. Dies ist im Weiteren noch genauer, auch mit den gegebenen Anschlussverpflichtungen, zu untersuchen.
- Baustoffe rückbaubar und recyclefähig

In einer nach Cradle-to-Cradle-Prinzipien strukturierten Industrie gehört jedes Material und jedes Bauteil eines Produkts oder Gebäudes einem von zwei Kreisläufen an: dem natürlichen, in welchem Materialien biologisch restlos abgebaut werden können, oder dem technischen. In diesem zweiten Kreislauf lassen sich Materialien und Produkte prinzipiell endlos wiederverwenden. Die Energie, die zum Einschmelzen von Altmetallen oder gebrauchten Kunststoffen benötigt wird, liefert im Cradle-to-Cradle-Konzept die Sonne. Bei der Umsetzung von „Cradle-to-Cradle“ kommt es auf zahlreiche Feinheiten an. Wie sind Materialien miteinander verbunden? So genannte Sandwichmaterialien und andere, vielschichtige, miteinander verklebte Verbundbaustoffe (wie

Wärmedämmverbundsysteme) wären demnach nicht zukunftsfähig. Sie sind zwar praktisch (und gewährleistungssicher), doch die Klebeverbindung bewirkt, dass sich die Einzelmaterialien beim Rückbau nicht sauber voneinander trennen lassen.

Wir haben deswegen z.B. die äußeren Fassaden auf Basis von wieder lösbaren Verbindungen konzipiert, so dass diese einzeln entfernt und wiederverwendet werden können. Auch im Ausstattungsbereich wird auf Materialien geachtet, die einer Wiederverwertung zugeführt werden können. Z.B. durch ökologisch hergestellte Bodenbeläge oder Dämmstoffe, welche so eingebracht werden (z.B. schwimmend ohne Verklebung), dass diese später ebenfalls recyclefähig sind.

Auch im strukturellen Ausbau, zum Beispiel für die inneren Trennwände, wird durch Verwendung natürlicher Stoffe, wie Holz oder Gipswände, der Einsatz von chemischen Stoffen vermieden.

Des Weiteren ist die Aktivierung von Baustoffen ein wesentlicher Teil des Konzeptes. Durch die Verwendung von Solarzellen auf der äußeren Hülle wird einerseits der Einsatz und Verbrauch von Nurglas vermieden und gleichzeitig eine Aktivierung der Gebäudehülle in großen Bereichen erreicht, was zu einer doppelten Ressourceneinsparung führt.

Auch die Integration von Windenergieanlagen folgt diesem Prinzip.

2 Nutzungsbeschreibung

Das ausgeschriebene Grundstück stellt zwar den Schlusspunkt der Hamburger HafenCity dar, ist aber einerseits faktisch durch die Gleisanlagen von der HafenCity deutlich abgegrenzt bzw. abgeschirmt und andererseits auch aus der anderen Richtung durch die Autobahn abgeschnitten vom angrenzenden Stadtteil Rothenburgsort. Zudem ist das Grundstück von Wasserstraßen und weiteren Verkehrswegen umgeben.

Dadurch ergibt sich eine solitäre Insellage, welche sich nicht durch die üblichen Zonierungen adäquat beleben lässt.

Somit musste ein Nutzungs- und Gebäudekonzept kreiert werden, welches sowohl mittels Durchmischung der Nutzung und Aufnahme der Verkehrswege, als auch durch Integration von Attraktionen und Begegnungsstätten für eine nachhaltige Belebung und Nutzung sorgt.

Hierfür verfolgten wir einen Planungsansatz nach dem Universal Design, welches einen integrativen Ansatz zur umfangreichen Mischung zwischen Gewerbe-, Büro-, Einkaufs-, Kultur-, Dienstleistungsnutzungen und Wohnen bietet.

So werden auch derzeit noch nicht ausgebildete Angebote, z.B. aus Kultur und Sport ohne direkten räumlichen Konkurrenzbezug zur Umgebung geschaffen, welche das Areal auch als urbanen Wohnraum belebt. Es entsteht ein eigenständiges Gebäude mit einem „Stadt in der Stadt“-Charakter, welcher sich aber im Gegensatz zu den theoretischen Ansätzen der Charta von Athen eben nicht an eine Zonierung von Parzellen hält, sondern gerade hier die vertikale Stadt entstehen lässt. Diese stellt durch zusätzliche Kultur- und Freizeitangebote wie auch durch innovative Verkehrs- und Ressourcenkonzepte, einen singulären nachhaltigen Anziehungspunkt dar.

Daneben fungiert das Gebäude auch als Scharnier zwischen den verschiedenen Stadträumen und den umgebenden Frei- und Grünflächen, indem es die Verkehrsbeziehungen bündelt, die durch das Gebäude gelegt wurden.

„Ziel ist die Entwicklung einer mischgenutzten Gebäudestruktur mit einem Hochpunkt von 200 Metern, dessen stadträumliche und gestalterische Qualitäten im Bereich der möglichen Sockel-/Mantelbebauung ggfs. kombiniert mit einem kleineren und im kompositorischen Zusammenhang stehenden Turm von maximal 70–80 m Höhe einen urbanen, aber auch offenen Charakter entfaltet.

Das Grundstück eröffnet mit einmaligen Lagequalitäten und diesen potenziellen Bebauungsmöglichkeiten besondere Entwicklungschancen. Die Konzeption eines mischgenutzten Hochhausgefüges mit einzigartigen Büro-, Hotel- und (evtl. möglichen) Wohnangeboten sowie ergänzenden Nutzungskomponenten steht dabei im Mittelpunkt.

Hierbei ist die Architektur- und Nutzungskonzeption im Zuge der bisher bei der Entwicklung der Hafencity erschlossenen Innovationsfelder (siehe 1.1.1 – 1.1.3) auf eine Hochhausentwicklung konzeptionell im Sinne einer Mischnutzung zu übertragen und weiterzudenken.

In diesem Zusammenhang ergeben sich für die Bewerber Aufgabenstellungen in den Bereichen Städtebau und Architektur, Konstruktion und Bautechnik, Nachhaltigkeit, Behaglichkeit und Gesundheit sowie Nutzungsqualität und Realisierungsfähigkeit.“

„Für den hohen Turm ist eine Nutzung als Büro- und Hotelgebäude gewünscht. Eine Nutzung durch Wohnungen bis zu einem Anteil von nicht mehr als einem Drittel ist potenziell möglich, sofern dies in Hinblick auf die Lärmimmissionen planungsrechtlich gesichert werden kann. Die FHH wird sich bemühen, dafür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Sollte eine Schaffung von Planungsrecht nicht mit ausreichender Zuverlässigkeit möglich sein, können vom Bauherren vergleichbare Lösungen (High Quality Long Stay/Boarding) entwickelt werden.

Für den Sockelbereich des hohen Turms und die mögliche Mantelbebauung sollen publikumsbezogene Nutzungen vorgesehen werden. Denkbar sind z. B. Convenience- Food-, City-Marktkonzepte, Gastronomie, Ausstellungsflächen, Veranstaltungs- und Eventflächen, Konferenzflächen, Theater und sonstige Nutzungen mit Treffpunktcharakter.

Zentrumsrelevanter, großflächiger Einzelhandel ist ausgeschlossen. Sofern aus dem Sockelbereich ein zweiter, kleinerer Turm entwickelt wird, ist eine Büro- oder Hotelnutzung möglich; präferiert wird eine Büronutzung. Im Erdgeschoss ist wiederum eine publikumsbezogene Nutzung vorzusehen.“

„Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage und der sehr guten Erreichbarkeit soll das Projekt einen wichtigen Beitrag als „Transit-oriented Development“ (ÖPNV-orientierte Entwicklung) leisten und als herausragender Impuls für eine zukunftsfähige Entwicklung der Hansestadt Hamburg wirksam werden.

Dies gilt insofern, als dass die erforderlichen Wegebeziehungen auf dem Grundstück bei hoher stadträumlicher Attraktivität nachgewiesen werden müssen. Dies betrifft unterschiedliche Wegebeziehungen zwischen dem Bahnhofsgebäude der S-Bahn (DB AG) und der Fuß- und Radwegbrücke über den Oberhafenkanal, der Bebauung selbst als auch einer möglichen Brücke über die Zweibrückenstraße zur Verknüpfung der Bebauung auf dem Grundstück 122–124 mit den geplanten öffentlichen Grünflächen an der Elbe südlich der Zweibrückenstraße.

Hierfür kann eine von den Bauherren zu finanzierende private Fußgängerbrücke über die Zweibrückenstraße bei entsprechender Genehmigungsfähigkeit des Vorschlags errichtet werden.

b) Die Realisierung der innovativen Stadtstruktur ist eng verknüpft mit der Entwicklung eines integrierten Mobilitätsmodells, das u. a. mit einer neuen U- und S-Bahn-Anbindung eine leistungsfähige Integration in den öffentlichen Nahverkehr ermöglicht. Verbunden mit der hohen Attraktivität, Wege zu Fuß oder per Rad zurückzulegen, ermöglichen die vielen alternativen und

komfortablen Nutzungs- und Mobilitätsangebote sowie die zentrale Lage insgesamt eine Reduzierung des Gebrauchs und des Besitzes von Personenkraftwagen.“

Entsprechend dieser Vorgaben haben wir unser Konzept und die Bausteine verschiedener Nutzungskomponenten zusammengestellt.

So erreichen wir ein ausgewogenes Miteinander individueller und auch öffentlicher Nutzungsbereiche, das auf den folgenden Seiten im Detail beschrieben ist.

2.1 Übersichtsdarstellung

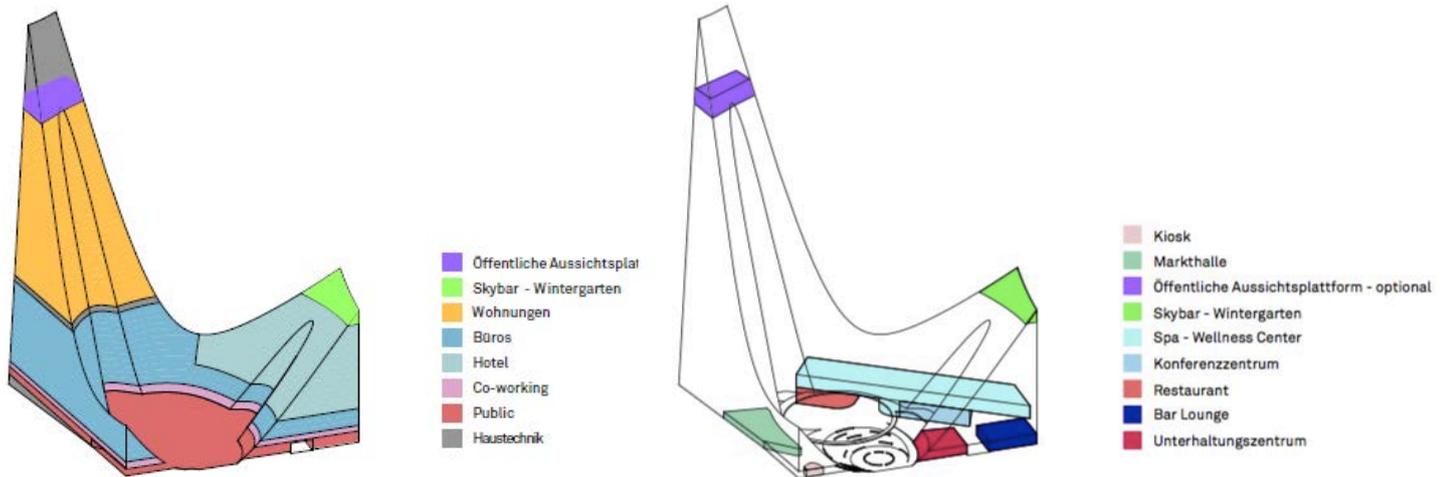


Bild: Planungsdarstellungen der publikumsbezogenen Nutzungen

Erdgeschoss: Lobby, Concierge, Dienstleistung, Kleingastronomie, Einzelhandel

West-Turm: 1.-3.OG Gewerbeflächen, Büros, Dienstleistungen für die Bewohner des Hochhauses und Büro-Nutzer, wie z.B. Gesundheits-Zentrum, Erwachsenenbildung, Kongress und Schulung, Co-Working und Innovationszentrum

ab 4. OG: Büronutzung und darüber Wohnen

Ost-Turm: 1.-3. OG Gewerbeflächen, Büros, Dienstleistungen für die Hotelgäste, wie z.B. Spa- & Medical-Center, Kongress, Entertainment-Center
ab 4. OG: Hotelnutzung und ganz oben Dachgarten / Wintergarten mit Restaurant

Mittelbau: 1.-3. OG: Schwimmbad mit Salzwasserwellenbecken, Süßwasserbecken, Wellness und Gesundheitsbehandlungen, Kongress und Schulung, Co-Working und Innovationszentrum

ab 4. OG: gen Osten Hotelnutzung, gen Westen Büronutzung

2.2 Nutzungsbeschreibung, BGF, Lage der Flächen (Tabellarisch)

Insgesamt sollen ca. 156.000 m² Bruttogeschossfläche errichtet werden, die sich in etwa wie folgt verteilen:

47.900 m ²	Büros	West-Turm
7.000 m ²	Co-Working	Auskragungen West-Turm
49.000 m ²	Wohnen	West-Turm (oberer Bereich)
600 m ²	Aussichtsplattform	West-Turm (oben)
35.000 m ²	Hotel mit Ergänzungen	Ost-Turm
5.000 m ²	Gesundheitszentrum	Ost-Turm Verbindungsbau
2.000 m ²	Einzelhandel / Gastronomie	Sockelbereich
3.500 m ²	Entertainment-Center/Theater	Sockelbereich Ost-Turm
5.100 m ²	Spa/Fitness	Sockelbereich Ost-Turm und Mittelbau
600 m ²	Dachgarten / Wintergarten	Ost-Turm (ganz oben)
155.700 m ²	Gesamt oberirdische Bruttogeschossfläche	

Zu beachten ist, dass die besondere doppelte Fassade ca. 12.000 m² zusätzliche BGF bedingt, welche das Nutzungsverhältnis zur Nett Nutzfläche zusätzlich belastet.

Dies gilt insbesondere für den West-Turm mit den Wohnnutzungen.

3 Nutzungsschwerpunkte

3.1 Büro (Typologien, Varianten, Gestaltung, etc.)

Der Bereich für die Büroräume wurde für eine größtmögliche Flexibilität gestaltet. Die Büroflächen verfügen über eine generelle Tiefe von 18 m, die Fluchttreppenhäuser sind verteilt angeordnet. Die Geschosshöhe der Etagen beträgt 3.750 mm und die Fassade folgt einem Modul von 1.350 mm. Es lassen sich somit sowohl Großraumbüros mit einem zentralen Rezeptionsbereich als auch mehrere kleine Einheiten mit unterschiedlichen Adressen realisieren. Perfekte Belichtung und Erschließung sind überall gewährleistet.

Die Büros sind sowohl über mehrere Geschosse zusammenlegbar als auch aufteilbar in 1-3 Einheiten je Etage.

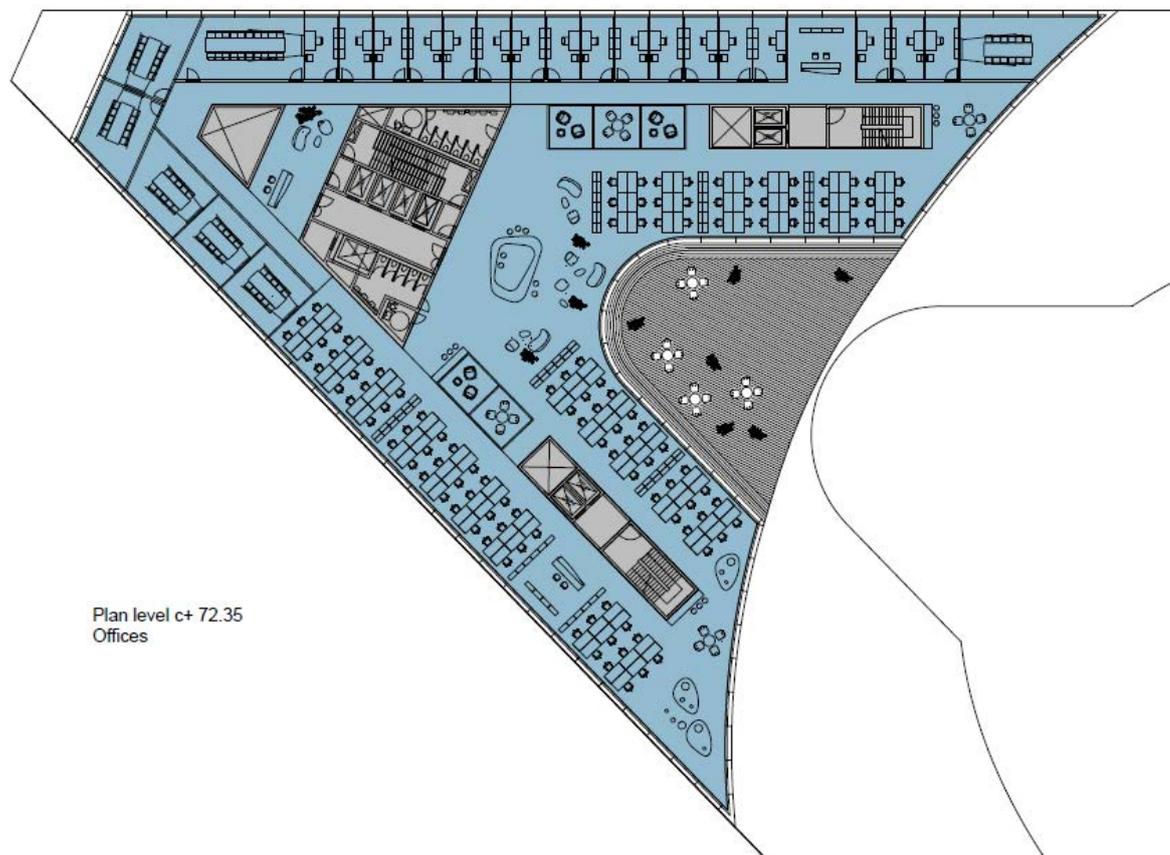


Bild: Beispiel Bürogeschoss

Die technische Infrastruktur wird alle Anforderungen an moderne Büronutzungen voll erfüllen. Sie wird ebenso wie die Raumaufteilung und die Gestaltung an die individuellen Bedürfnisse und Wünsche künftiger Nutzer angepasst.

Das Gesamtkonzept ist dabei insgesamt so flexibel, dass es im Prinzip nichts gibt, was nicht gestaltet werden könnte.

3.2 Hotel (Konzept, Besonderheiten, etc.)

Es gibt bereits Interesse sowohl aus dem Luxussegment mit einer Standard-Raumgröße von 40 m² als auch für Dual-Brand-Konzepte (mit unterschiedlichen Raum und Klassifizierungsanforderungen) bzw. kombiniert mit ergänzenden Boardinghouse- oder Reha-Konzepten.

Generell verfügt das Hotel über Konferenzräume und Zugang zum Wellness-Center. Neben großem Speisesaal, Restaurant und Bar-Bereich wird in der Spitze des Hotelturms ein verglaster Dachgarten mit Restaurant und Veranstaltungsräumen vorgesehen, welcher die Spitze des Ost-Turmes charakterisiert.

Vorgesehen ist im Verbindungsbau in den Etagen über dem SPA auch eine Nutzung für ein 3-Sterne-Hotel. Im Rahmen eines Dual-Branding- bzw. Boardinghouse-Konzeptes sind Co-Living oder Reha-Unterbringungen denkbar.

Die potenziellen Betreiber verfolgen Konzepte, die international erprobt und wettbewerbsfähig sind. Das umfasst selbstverständlich Ausstattung und Interieur-Design sowie auch Restauration auf höchstem Niveau.



Bild: Beispiel Hotelloobby

3.3 Wohnen

Für die Wohnqualität sind insbesondere Belichtung, Lärmbelastung aber auch Aussichten und Gestaltung wichtig.

Die Lärmbelastung wird durch verschiedene konstruktive Maßnahmen (siehe oben Punkt 1.4.) aber auch durch die Ausrichtung sowie die Anordnung und Positionierung gemildert, um die entsprechenden Vorgaben (z.B. Lärmleitfaden 2.1. HH) zu erfüllen.

Hierbei wurden die Wohnungen bewusst in den höheren Stockwerken geplant, da der Lärm mit zunehmender Höhe diffundiert.

Die Belichtungssituation wird einerseits durch die transparente Gestaltung der Gebäudehülle und andererseits auch durch die Ausrichtung der Gebäudeteile optimiert.

Natürliche Belichtung

Auf die Belichtung aller Räumlichkeiten und des Innenhofes wurde beim Design des Gebäudes besonders geachtet. So ist die Form der Sonne und damit dem Tageslicht zugeordnet. Durch die Einschnitte in den Gebäuden wird die Tiefe der Räumlichkeiten reduziert und zusätzliche, dem Licht zugewandte Flächen geschaffen.

Ferner wurden in den dunkleren oder auch Nordbereichen die Erschließungsanlagen angeordnet, so dass eine optimierte Ausnutzung unter Belichtungsaspekten erfolgt.

Die Wohnbereiche werden vorwiegend mindestens zweiseitig belichtet angeordnet.

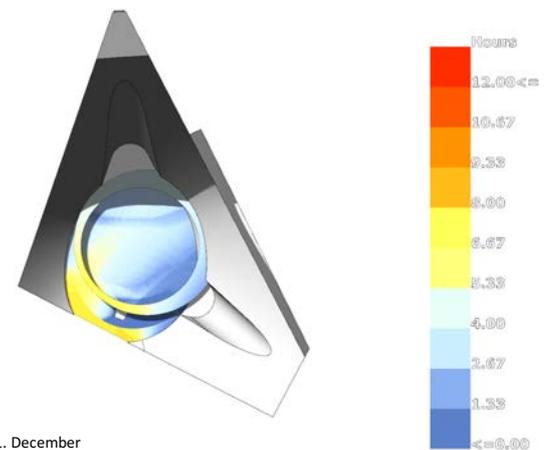


Bild: Grafik Sonnenstunden-Analyse 21. Dezember

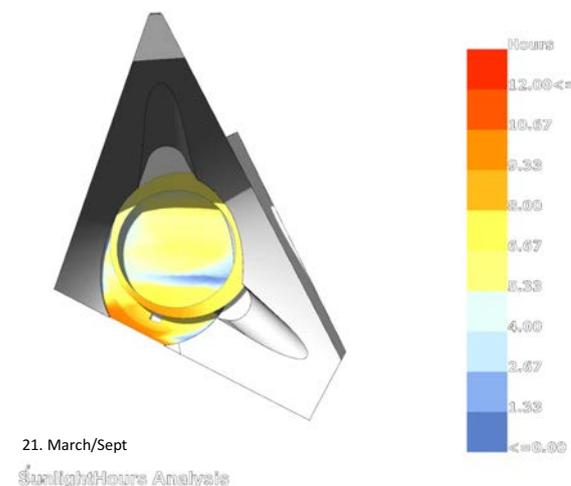


Bild: Grafik Sonnenstunden-Analyse 21. März/September

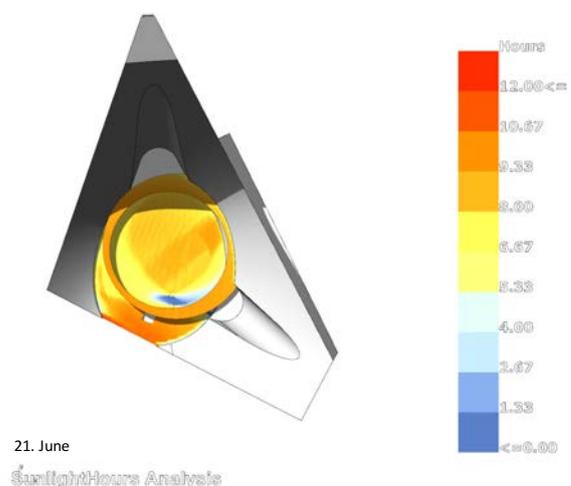


Bild: Grafik Sonnenstunden-Analyse 21. Juni

Wohnkonzept

Es werden verschiedene Wohnungstypen in unterschiedlichen Größen realisiert. Zur optimalen Ausrichtung ist eine große Anzahl attraktiver Maisonette-Wohnungen vorgesehen, welche eine zweiseitige Belichtung mit der Anordnung von lärmgeschützten Schlafräumen zur Innenseite vorsehen, um so zusätzlich die Einhaltung der Lärmanforderungen zu gewährleisten.

Der Wohnturm verfügt über eine eigene Adresse sowie eine eigene Lobby auf der Ebene c+9 und einen Expressaufzug zu einer großzügigen Rezeption im 18. Obergeschoss, das in doppelter Raumhöhe ausgeführt wird. Von hier aus können die Apartments mit eigenen Aufzügen erreicht werden. An die Rezeption ist darüber hinaus ein Aufenthalts- und Erholungsbereich angeschlossen. Auf der wind- und lärmgeschützten Südfassade werden zudem einige geschützte Wintergärten entstehen, welche teilweise allgemein zugänglich sind. Die Ausstattung wird entsprechend der zu erwartenden Nachfrage gehoben bis luxuriös und individuell konfigurierbar sein.

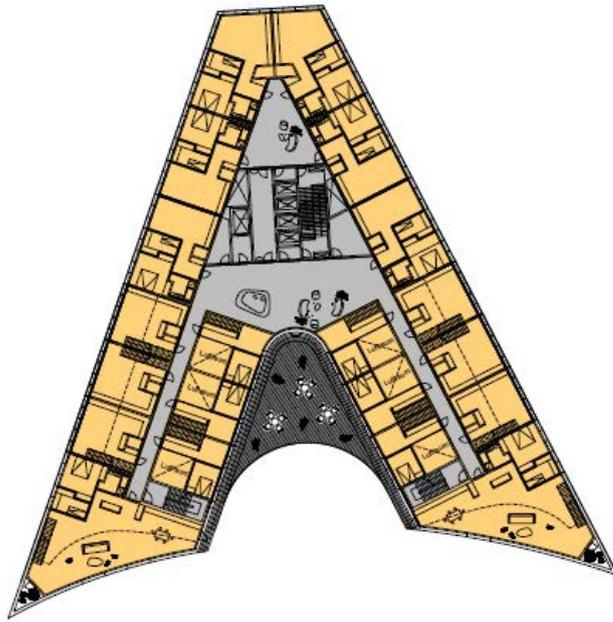
Allein durch die in Hamburg einzigartige Höhe genießen die Bewohner einen einmaligen Weitblick. Je nach Lage der einzelnen Wohnung ergeben sich traumhafte Aussichten über die Stadt, die Elbe und die Auenlandschaft.

Die Integration von Wohnungen wird auch in den Abendstunden durch die Beleuchtung das Gebäude weithin als belebte Skulptur weithin erkennen lassen, die als eindrucksvoller Stadteingang wahrgenommen werden wird.

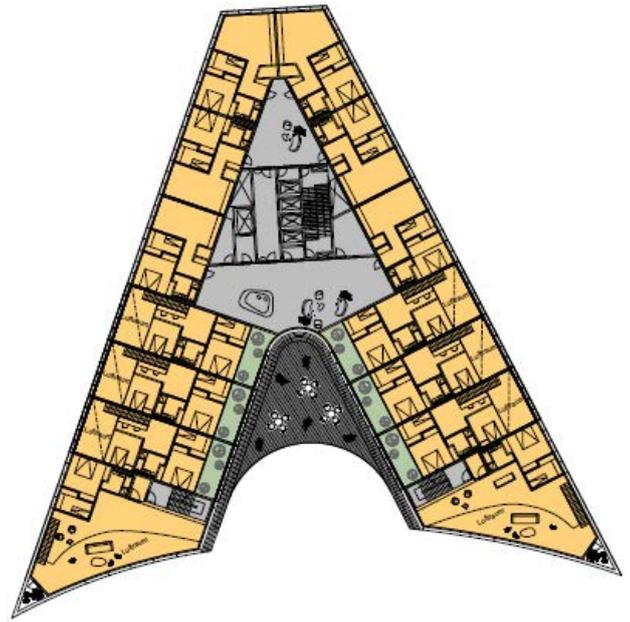


Bild: Elbtower Ostansicht bei Nacht

Mustergrundrisse und Schnitte für die Maisonette Wohnungsebenen

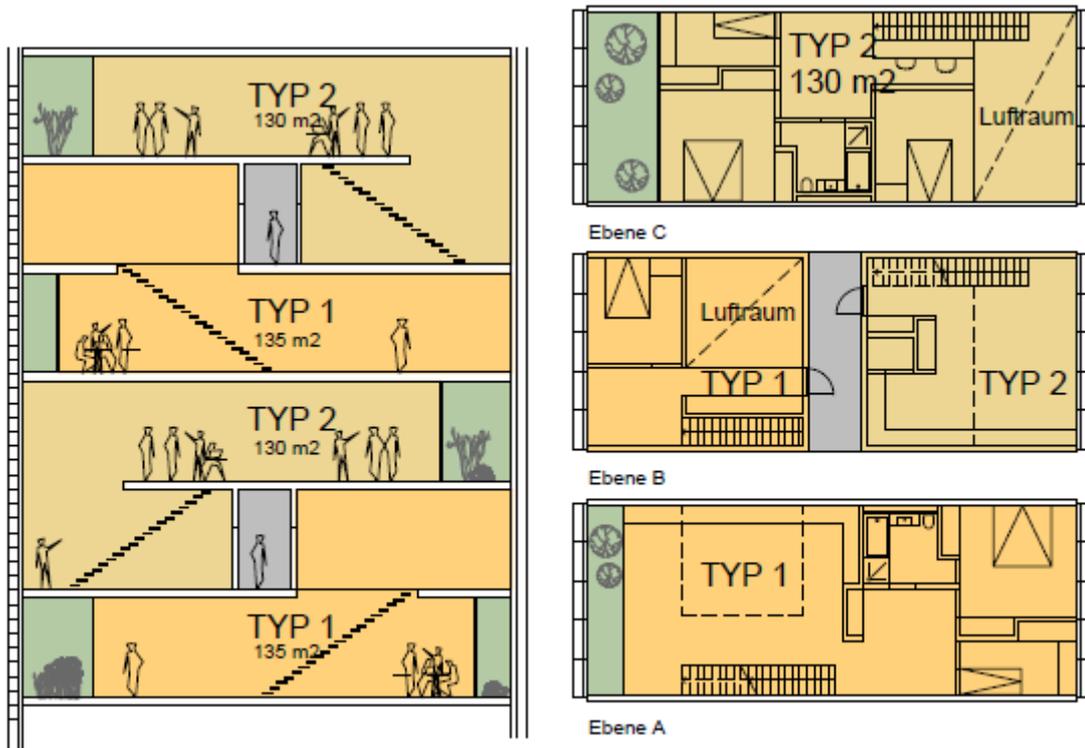


Typische Grundrisse Apartments Ebene B
M 1:500



Typischer Grundrisse Apartments Ebene C
M 1:500

Bilder: Grundrissbeispiele Maisonette-Wohnungen Ebenen B und C



Typische Geschossgrundrisse Maisonette, M 1:200

Bilder: Schnitt und Grundrissbeispiele Maisonette-Wohnungen Ebenen B und C

Ebenso wie Maisonette-Wohnungen, sind kleinere City-Apartments und großzügige Penthouses vorgesehen.

Einrichtungsbeispiele



Bild: Beispiel für Wohnraumgestaltung



Bild: Beispiel für Wohnraumgestaltung

Mustergrundriss und Beispiel für die Penthouse Wohnungsebenen

Im oberen Bereich des Hauptturms befinden sich Wohnungen in der Größenordnung bis 250 m², welche wiederum dreiseitig ausgerichtet sind und auch hier großzügige, dem Lärm abgewandte Räume bieten.

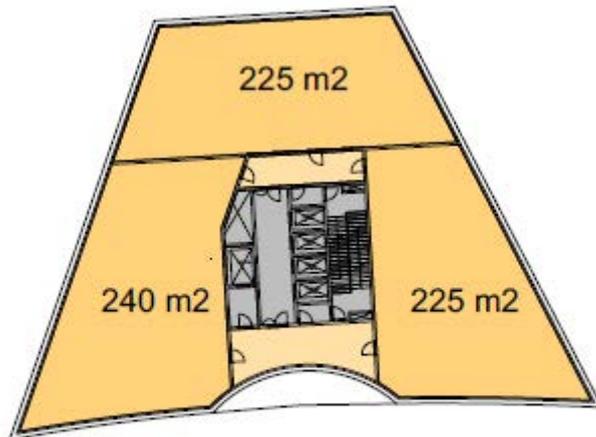


Bild: Beispiel Aufteilung Penthouse-Etage



Bild: Beispiel für Wohnraumgestaltung



Bild: Beispiel für Wohnraumgestaltung

3.4 Sondernutzungen

Geplant sind diverse für die Öffentlichkeit zugängliche Sondernutzungen, welche im Wesentlichen im Erdgeschossbereich angesiedelt werden, wie beispielsweise:

- Gesundheitsbereich mit Arztpraxen und Reha-Zentrum
- Besondere Grünbereiche wie die Wintergärten zum Innenhof mit begrenzter bzw. teilweise öffentlichem Zugang

Zur Vermeidung von Doppeldarstellungen werden Bereiche mit Grünbezug und öffentlichem Zugang im folgendem Kapitel 4 beschrieben.

Die Außenflächen werden in Kapitel 5 dargestellt.



Bild: Darstellung Erdgeschossnutzungen, siehe auch vergrößert S. 41

4 Publikumsbezogene Nutzungen

„Vor dem Hintergrund der insgesamt möglichen 150.000 m² oberirdischer Geschossfläche liegt die Herausforderung in der spannungsreichen und ausgewogenen Konstellation eines 200 m hohen Einzelbauwerks und dessen Positionierung auf dem Grundstück, ergänzt mit einer einladend gegliederten Mantelbebauung/Sockelbebauung und ggf. einem kleineren Turm (70–80 m) und einer harmonischen Integration in die bestehende Silhouette der neuen Waterfront Hamburgs.

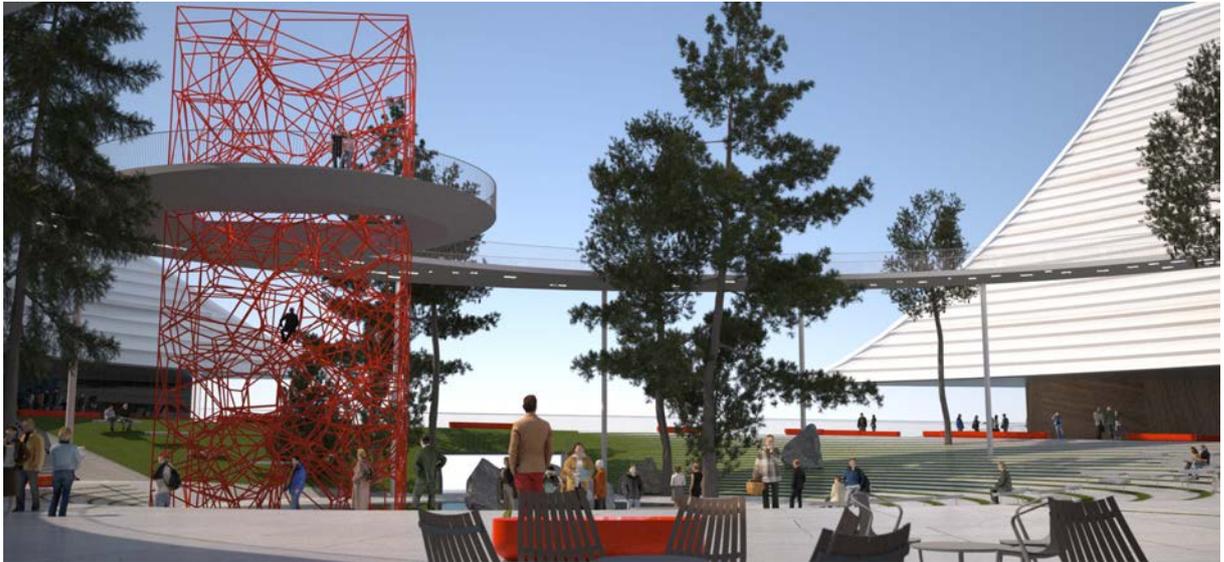
a) Eine dichte Mischung von vielfältigen Nutzungen auf engem Raum ist dabei das primäre Gestaltungsprinzip. Innerhalb der Quartiere wird bewusst auf eine räumliche Trennung von Lebensbereichen verzichtet – Wohnungen finden sich in unmittelbarer Nähe von Büros, Einzelhandel und Gastronomie. Die vermeintlichen Gegensätze von Wohnen, Arbeiten und Freizeit werden hier aufgelöst und induzieren dabei positive Begegnungseffekte und eine intensive Kommunikation von sehr unterschiedlichen Akteuren. Eine feinkörnige Nutzungsmischung schafft somit Orte hoher urbaner Lebendigkeit.

Die Erdgeschosslagen entlang einer möglichen Fassade zur Zweibrückenstraße sowie die Eckbereiche und Flächen an den mit öffentlichem Gehrecht belegten Wegen entlang des DB-Bauwerks, der Kaianlage und eines möglichen Warftplatzes sind für publikumsbezogene Nutzungen geeignet. Hier können Läden oder dienstleistungsbezogene Gewerbeeinheiten positioniert werden. Grundsätzlich ist für die Erdgeschosse und ggf. auch anteilig höher gelegene Geschosse im Gebäudesockel die Ansiedlung von urbanem Gewerbe möglich. Vorteilhaft ist dabei, wenn das Nutzungskonzept kundenorientierte Elemente (z. B. Verkauf, Ausstellung) beinhaltet. Publikumsbezogene Nutzungen können ergänzend auch auf den zur Promenade/Rampe orientierten Flächen im nördlichen Bereich des Grundstücks vorgesehen werden. An der Zweibrückenstraße ist die nach Osten ansteigende Lage der Straße in der Planung zu berücksichtigen.“

4.1 Allgemeine Zielsetzungen

Die Besucher und Nutzer sollen "Zucker & Salz" zu ihrem Ort machen.





Bilder: Eingangsebene Besucher (oben), Innenhofebene mit Kletterturm (unten)

„Zucker & Salz“ soll ein Gebäude mit Zugang für die Öffentlichkeit sein. Hierzu wurden in das Konzept frei zugängliche Nutzungen insbesondere auf der Erdgeschosebene integriert:

- Öffentlich zugänglicher Parkbereich
- Dachgärten mit Veranstaltungsmöglichkeiten
- Zugang zum Objekt von 3 Seiten (S-Bahn, Zweibrückenstraße, Durchgang Oberhafenkanal)
- Restaurants etc.

Alle Hamburger Bürgerinnen und Bürger sollen das Ensemble als ihren Ort neu entdecken. Dazu soll neben den in den nachfolgend dargestellten Erläuterungen der Freiraumgestaltung u.a. auch folgende Aktion beitragen:

Die DIP AG plant, jedem interessierten Hamburger Einwohner gegen eine Spende, eine eigene Pflasterplakette im öffentlichen Bereich anzubringen. Die Spenden werden in vollem Umfang weitergereicht und die Empfänger werden gemeinsam mit der HafenCity GmbH ausgewählt. Es sollte sich dabei um eine nachhaltige Verwendung für Hamburg handeln.

4.2 Servicenutzungen

4.2.1 Entertainment Center mit Ausbildungsräumlichkeiten

In einem gesonderten und dem Innenhof zugewandten und auch von dort erschlossenen Teil auf der Ostseite des Gebäudes, befindet sich ein neues Entertainmentcenter (Konzert- und Aufführungssaal mit Unterrichtsräumen).

Der Zugang ist auf der Ebene c+9 für die Öffentlichkeit vorgesehen. Anlieferungen erfolgen über die Servicestraße auf der Ebene c+3.

Der Aufführungssaal ist mit besonderem Bühnenbezug mehr in die Mitte gerückt, so dass eine besondere Bindung zum Publikum entstehen soll. Die Bestuhlung kann auch teilweise geräumt werden. Dadurch können auch Tanz- und andere Veranstaltungen durchgeführt werden. Ferner wird der Komplex ergänzt um Ausbildungs- und Proberäume sowie um eine Ausbildungs- und Lehrereinrichtung (Jazz-Akademie). Die Kapazität ist derzeit für ca. 500 bis 800 Besucherplätze vorgesehen und wird insgesamt ca. 3.500 qm einnehmen. Es liegen Interessensbekundungen potentieller Betreiber für die Jazz-Akademie mit Aufführungen, als auch ein weiteres Interesse aus dem Bereich visionäre Artistik-Aufführung vor. Die Unterbringung von Ensemble-Mitgliedern bzw. Akademie-Teilnehmern kann im Hotel bzw. im Boardingbereich erfolgen.



Bild: Darstellung Aufführungsaal

4.2.2 Schwimmbad und SPA

Das geplante Schwimmbad mit seinen zwei vorgesehenen unterschiedlichen Ausrichtungen (Wellenbad mit Salzwasser und Süßwasserbecken - eventuell mit Infinity Außenbereich) und angeschlossenen SPA mit Fitnessbereich ermöglicht spektakuläre Aussichten auf die Wasserflächen des Oberhafenkanals und wird mit modernster Ausstattung für das Publikum ein besonderer Anziehungspunkt werden. Der Zugang zu dem ca. 5.100 qm großen Bereich erfolgt entweder durch den öffentlichen Zugang vom Innenhof in der Nähe des Durchgangs zum Oberhafenkanal oder durch das Hotel.



Bilder: Beispiel Wellness-Bereich / Schwimmbad

4.2.3 Spielflächen und Kletterturm

Ein besonderes Highlight wird der Kletterturm werden, der im geschützten Innenbereich die Spielflächen mit der Joggingstrecke bzw. dem „Skywalk“ verbindet.

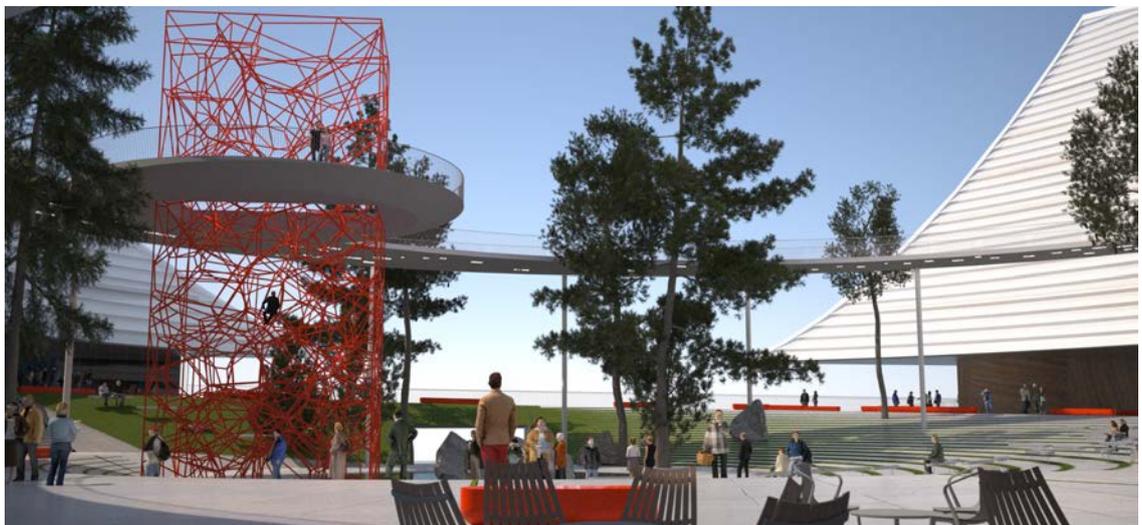


Bild: Darstellung Laufstrecke mit Kletterturm

4.2.4 Gesundheits-, Ärzte-, Praxis-, Reha-Bereich

In dem Gebäudeteil, in welchem das Schwimmbad & SPA untergebracht sind, wird auf ca. 3.000 m² ein Gesundheitszentrum mit Praxen und Behandlungsräumen vorgesehen. Dabei wird eine zentrale Rezeption die Koordination durchführen. Besondere Behandlungs- und Reha-Bereiche für zeitweise Genesungsaufenthalte als Belegplätze sind arrondierend auf ca. 2.000 m² vorgesehen. Zur Präventivschulung und für Vorträge können die Konferenzräumlichkeiten des Hotelbereichs genutzt werden.



Bild: Beispiel Medical Center

4.2.5 Nahversorgung

Im Zugangsbereich von der S-Bahn kommend, wird ein Nahversorgungs- und Biomarkt vorgesehen. Dabei kann es sich auch um ein Shop-in-Shop Modell auf bis zu 800 m² handeln. Es sind ferner ein Kiosk, einige kleine Läden und im Bereich des Gesundheitszentrums auch eine Apotheke geplant.

4.2.6 Aussichtsplattform

Im höchsten Bereich des Westturms ist auf ca. 600 m² über zwei Etagen eine Aussichtsplattform vorgesehen. Diese wird öffentlich zugänglich sein und spektakuläre Ausblicke in alle Richtungen möglich machen. Zudem lässt sich von dort auch die Installation der Windturbine erfahren und es ist vorgesehen, Informationen über die von dort zu sehenden Sehenswürdigkeiten und Aussichten vorzuhalten. Bei Nacht wird ein besonders Lichtkonzept aktiviert.

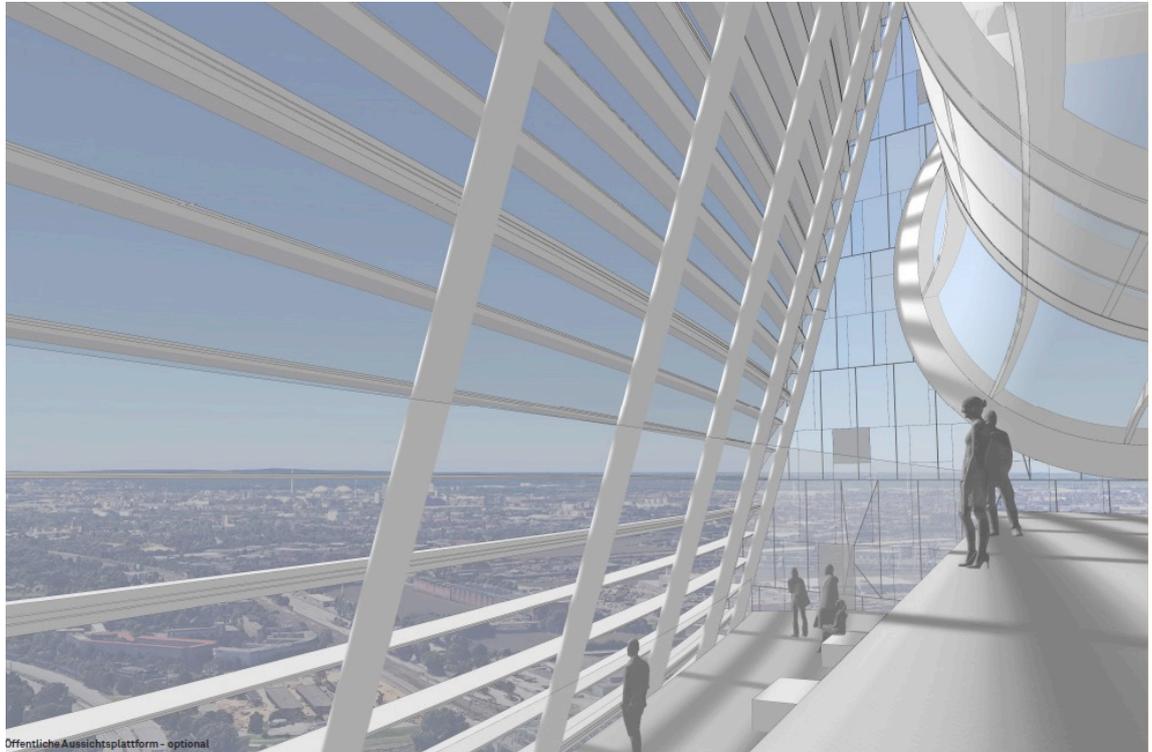


Bild: Darstellung Aussichtsplattform

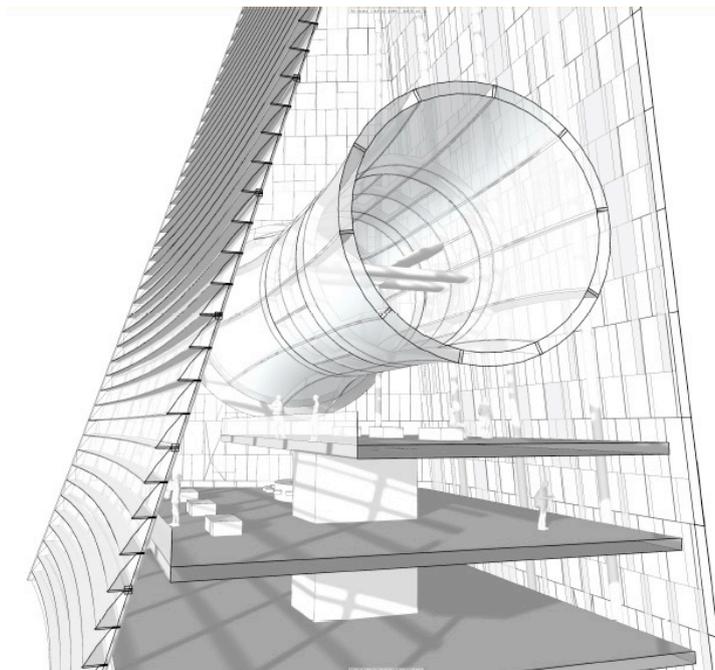


Bild: Darstellung Aussichtsplattform schematisch

4.3 Tages- und Abendattraktivität für Besucher

„Zucker & Salz“ wird durch die vielfältigen Angebote und Nutzungen tagsüber wie auch abends eine besonders hohe Attraktivität für Besucher entfalten.

4.3.1 Tages- und Abendangebote

Durch die vielfältigen Angebote und öffentlichen Plätze sind im Tagesablauf viele interaktive Nutzungen möglich, so dass die Menschen sowohl tagsüber als auch am Abend angezogen und zum Verweilen angeregt werden. Zusätzlich werden neben den originären Nutzern auch Gäste z.B. durch die Aussichtsplattform oder das Schwimmbad angezogen, welche eventuell auch in den Abendstunden das Unterhaltungsangebot oder die Gastronomie nutzen. Durch die Integration von Wohnen wird auch am Abend „Zucker und Salz“ belebt sein und die Menschen werden die attraktiven Angebote nutzen. Hierzu dienen auch die nachfolgenden besonderen Nutzungsmöglichkeiten. Neben den dargestellten Nutzungen sind weitere Angebote vorgesehen, die nicht nur rein auf wirtschaftliche Gewinnmaximierung angelegt sind, sondern eine kulturell und sozial vielseitige Nutzung und Identifikation gewährleisten sollen.

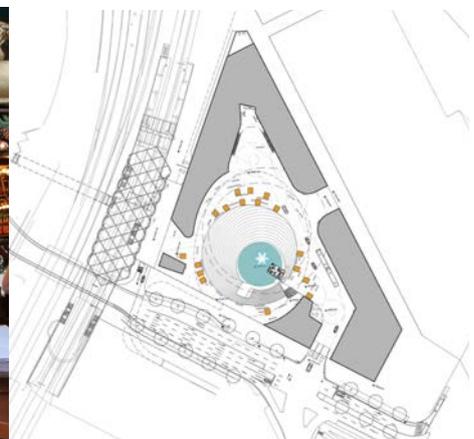
Ein neuer und vielseitiger Ort der Kommunikation, Unterhaltung und Erlebnisse für alle Hamburgerinnen und Hamburgern sowie Gäste aus aller Welt.

4.3.2 Besondere Nutzungen der öffentlichen Bereiche

Es ist vorgesehen, die Nutzungsbereiche auch durch weitere Veranstaltungen zu beleben. Hierbei könnten z.B. temporäre Nutzungen wie Weihnachts- oder Frühlingsmärkte, Eislaufen, Konzerte oder Events geeignet sein:



Bilder: Konzerte und Events – Anordnung der Bereiche (links) und Impressionen (rechts)



Bilder: (Weihnachts-)Märkte im Innenbereich Impressionen (links) und Anordnung der Bereiche (rechts)



Bilder: Eislauf im Innenhof Anordnung der Bereiche (links) und Impressionen (rechts)

4.3.3 Öffentlich zugängliche Nutzungsangebote

Die Spitze des Ost-Turms beherbergt über dem Hotel einen Wintergarten mit Aussichtscafé und Veranstaltungsmöglichkeiten in der Sky-Lobby.

Die Spitze des West-Turms bietet eine Aussichtsplattform auf ca. 200 m Höhe mit Rundumblick.

In den öffentlichen Raum wurde auf dem Niveau von ca. 20m NHN ein Rundlauf integriert, welcher über den inneren Grünpark verläuft und dadurch interessante Aussichten und Eindrücke ermöglichen soll. Ferner dient der Rundweg auch als Jogging- oder Spazierstrecke für Nutzer und Besucher des Gebäudes, insbesondere auch aus dem Schwimmbad- und Spa-Bereich. Ein Zugang wird auch durch eine Treppe im Inneren der Kletterskulptur ermöglicht.



Bild: Innenhofebene mit Kletterturm

5 Außenflächennutzung

5.1 Wegeflächen / Erschließung

Die Gebäudestruktur gruppiert sich um einen zentralen Platz, welcher als Park mit hoher Aufenthaltsqualität und -potential konzipiert ist. Dabei wirkt der Innenraum als Begegnungs- und Verweilraum mit shared spaces und wird die Erschließung von drei Seiten bündeln: Nach seiner Ankunft von der S-Bahn auf Niveau 11m NHN wird der Besucher in südöstlicher Richtung durch eine Abtreppe, welche auch teilweise als Sitztreppe ausgestaltet ist, bis zum Mittelpunkt des Innenhofes geführt. Hier treffen sich zudem Wegeverbindungen sowohl über die zukünftige, neue Oberhafenkanalbrücke als auch zum gegenüberliegenden Park- und Elbebereich, die durch das Gebäude geführt werden. Ferner wird vom Durchgang zur S-Bahn in einer geschwungenen Rampenanordnung ein barrierefreier Zugang zu den Gebäudeteilen sowie zur Zweibrückenstraße und auch für den Durchgang zum Oberhafenkanal geschaffen.

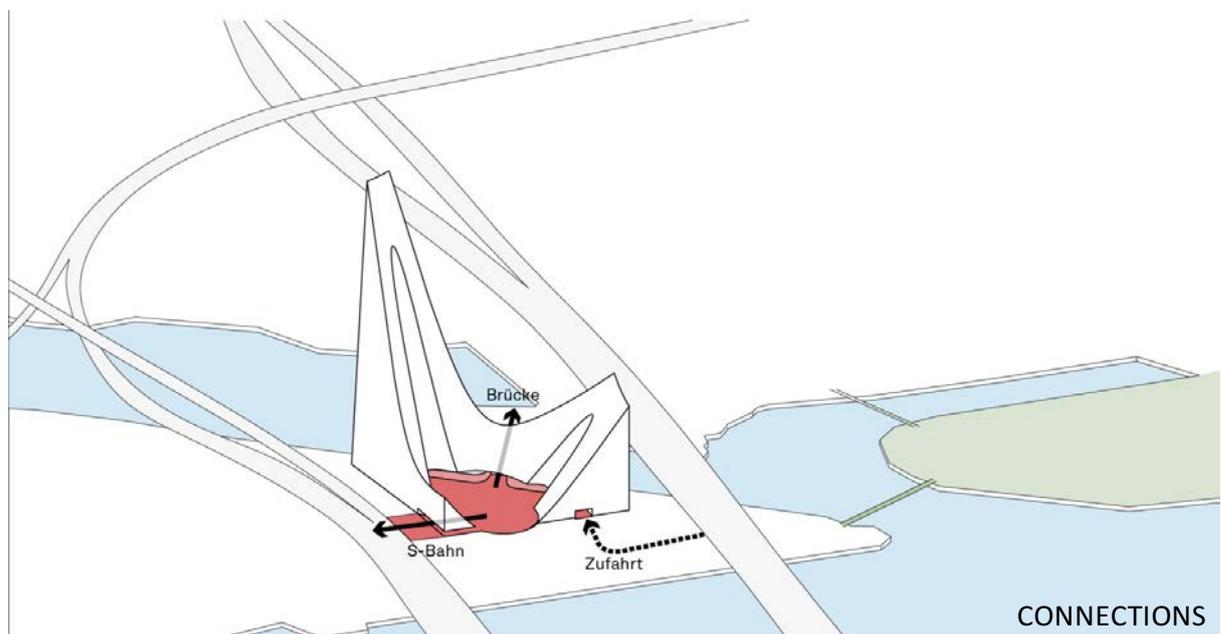


Bild: Darstellung der Zugänge und Verbindungen

Somit wirkt das Gebäude als Scharnier zwischen den verschiedenen Außenbereichen.

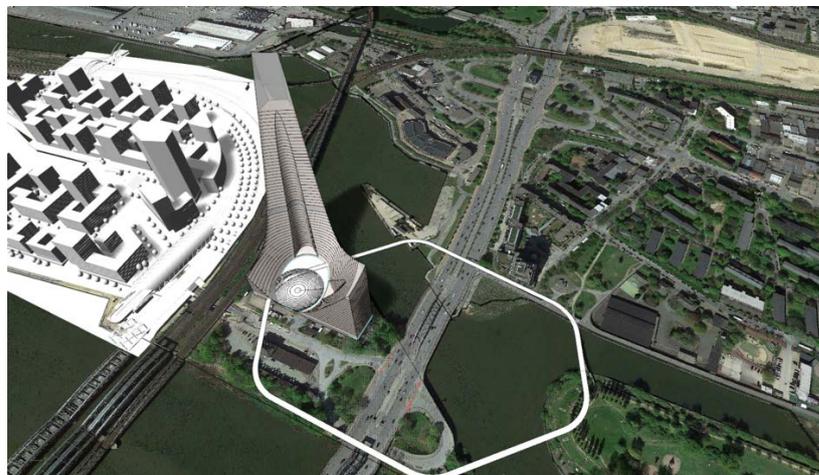


Bild: Darstellung der räumlichen Beziehungen

Selbstverständlich wird sich die Freiraumgestaltung des Elbtowers nahtlos an die Gestaltung der angrenzenden Bereiche der HafenCity anschließen.

„Alle öffentlich zugänglichen privaten Freiflächen auf dem Grundstück als auch eine mögliche Fußgängerbrücke über die Zweibrückenstraße müssen eine Fortführung der gestalterischen Freiraumqualitäten, die sich in den fertiggestellten Bereichen der HafenCity bereits zeigen, abbilden bzw. fortschreiben. Diese ist im Rahmen der Bewerbung im Sinne einer die Gebäude sinnvoll ergänzenden Freiraumplanung darzustellen.“

„HafenCity und Kerninnenstadt wurden funktional und räumlich eng miteinander verknüpft. Zahlreiche Blickbeziehungen verbinden die Innenstadt über die HafenCity mit der Elbe. Sie weisen Beschäftigten, Bewohnern und Besuchern den Weg. Die Distanz ist schnell zu Fuß oder mit dem Rad zu bewältigen. Anknüpfend an das historische Wegegefüge Hamburgs entsteht ein dichtes Netz von Verbindungen und Bezugsräumen – bisher getrennte Räume wachsen in der neuen City leicht erreichbar und gut sichtbar zusammen.“

5.2 Erschließung / Verkehrskonzept

Das Verkehrskonzept berücksichtigt sowohl die unmittelbaren Mikroverbindungen als auch die überregionalen Verkehrsflüsse und versucht gerade letztere am Eingangspunkt zur Stadt abzuholen. Der Verkehr in die Stadt soll durch die attraktiven Nutzungsmischungen reduziert werden, insbesondere durch die Integration des ÖPNV, eines teilöffentlichen Parkhauses und durch ein zukunftsorientiertes Mobilitätskonzept.

Sowohl durch den Aufbau als auch durch die Bündelung der Wegebeziehungen über die Brücke über den Oberhafenkanal wird hier auch verkehrlich eine Scharnierfunktion erreicht, die auch die Nutzung der Grünflächen an der Elbe einbindet.



Verkehrsleitung: Parken am Eingang vermindert Verkehr in die Stadt

Der Individualverkehr wird durch unterirdische Parkplätze direkt von der Autobahn kommend „abgeholt“. Durch die Integration eines öffentlich zugänglichen Parkraums (eventuell in zeitlicher Mischnutzung) wird der Verkehr aus der Stadt herausgehalten. Durch die direkte Anbindung an den ÖPNV kann hier auch eine Art Park+Ride Funktion gestaltet werden. Ferner werden, über die Vorgaben hinaus, alle Parkplätze für Elektromobilität vorbereitet. Auch die Integration einer StadtRad-Station und die Bereitstellung von Fahrradunterstellmöglichkeiten ermuntern die Nutzer zum Umstieg auf eine ökologisch sinnvolle Fortbewegung.

Bild: Darstellung „Grüne Mobilität“

Das Quartier „Elbbrücken“ schreibt die Nachhaltigkeitskonzepte der Hafencity mit ihren Infrastruktur- und Gebäudeentwicklungen weiter. Auch hier ist eine feinkörnige Nutzungsmischung mit Arbeitsplätzen, Wohnen und Nahversorgung charakteristisch. Diese stadtstrukturellen Merkmale in Verbindung mit der hervorragenden Integration

in den ÖPNV (U- und S-Bahn-Haltestelle) sowie der hohen Qualität der Fahrrad- und Fußwegeverbindungen reduzieren den Bedarf an individueller Fahrzeugnutzung (motorisierter Individualverkehr) deutlich. Um den Innovationscharakter des Quartiers in Bezug auf die individuelle Mobilität zu stärken, wird das Quartier zu einem Modellquartier für nachhaltige Mobilität ausgebaut werden. Unter anderem wird an der Versmannstraße bei der kombinierten U- und S-Bahn-Haltestelle ein sogenannter Switchh-Point zur Integration von ÖPNV, Carsharing-Angeboten sowie dem StadtRAD-System errichtet.

Gebäude werden verpflichtend nach dem neuen Platinstandard der Hafencity zertifiziert entwickelt.

In direkter Nachbarschaft zum Quartier „Elbbrücken“ befinden sich im Norden der Oberhafen/ Oberhafenkanal und im Osten der Billhafen. Auf der direkt gegenüberliegenden Uferfläche des Grundstücks 122–124 besteht mit dem sogenannten Brandshof ein Potenzialort für kulturelle und veranstaltungsbezogene Nutzungen. Dieser Bereich ist Teil der Entwicklung „Stadttor Elbbrücken“, welche durch seine räumliche Nachbarschaft zum Quartier „Elbbrücken“ – verstärkt durch eine geplante Brückenverbindung – von den ausstrahlenden Zentralitätsfunktionen (U- und S-Bahn-Anschluss) der östlichen Hafencity profitieren wird.“

5.3 Innenhof und begrünte Außenflächen

Die organische Bebauungsform umschließt den Innenhof als öffentlich zugänglichen Raum schützend wie ein Nest das Ei. Es entsteht ein geschützter Raum, der durch die zur Mitte abfallende Form nicht nur Verbindungs- sondern auch Treffpunktcharakter ausstrahlt. Dies wird bestärkt durch eine runde Gestaltung, eine leichte Terrassierung und durch die Integration von Grün-, Wasser- und Spielflächen, die zum Mittelpunkt hinführen. Im Zentrum wird wiederum das ureigenste Element Wasser als Reservoir und Symbol des Lebens als Gestaltungselement eingebunden.

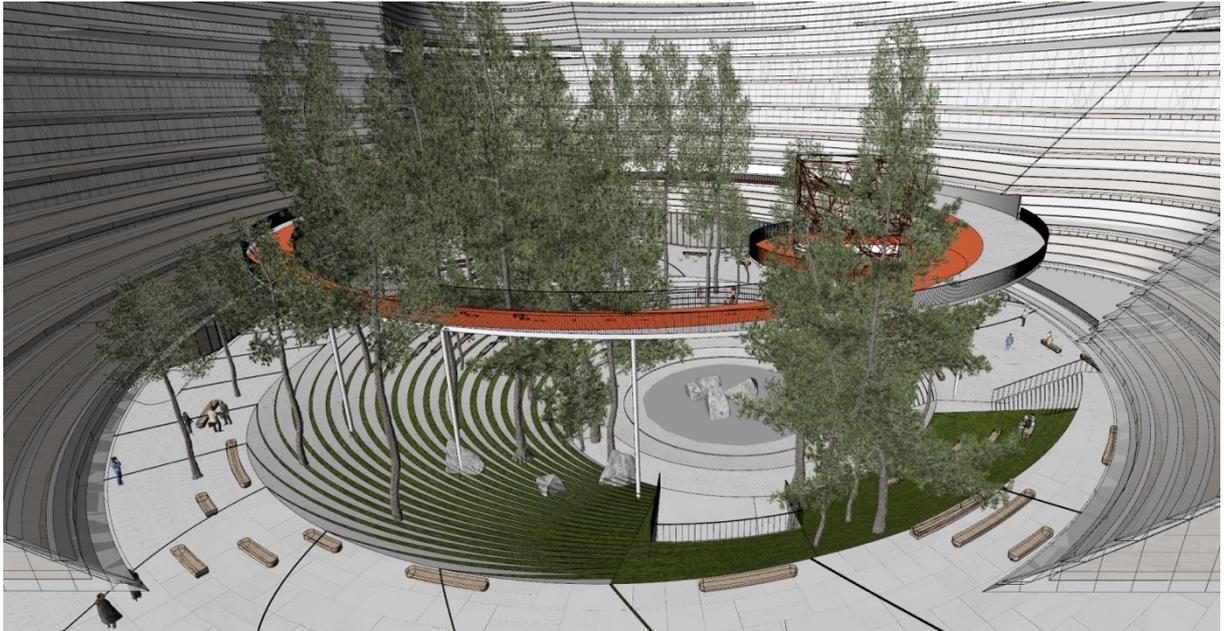


Bild: Innenhof

5.4 Mischflächen

Im Innenhof werden die Wege als Mischflächen zwischen Gehwegen, Anlieferungswegen und gestalteten Verweilzonen mit Bänken, Wasserflächen und Bepflanzung geplant. Dies erzeugt Begegnungen und Möglichkeiten der Kommunikation und Nutzung als „Food Court“.



Bild: Beispiel grüner Innenhof mit Aufenthaltsmöglichkeiten



5.5 Gastronomie, Außensitzflächen

Für die Gastronomie sind Bereiche im Erdgeschoss vorgesehen. Diese werden vornehmlich um den geschützten Innenhof herum angeordnet und sollen gemeinsam mit den Einzelhandelsflächen ein attraktives, spannendes Angebot für Bewohner, Hotelgäste, Büronutzer und Besucher abbilden. In diesem Bereich werden auch die Außenflächen bespielt und ergänzen das Angebot im "Shared Space." Abgerundet wird das Angebot durch Spitzengastronomie im Hotel und oberhalb des Hotels im Ost-Turm als Sky-Lobby.

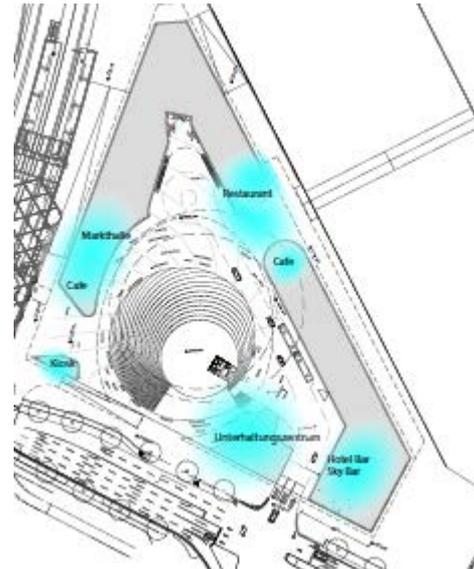


Bild: Darstellung Nutzungszonen Sockbereich



Bild: Cafe im Durchgang zum Oberhafenkanal

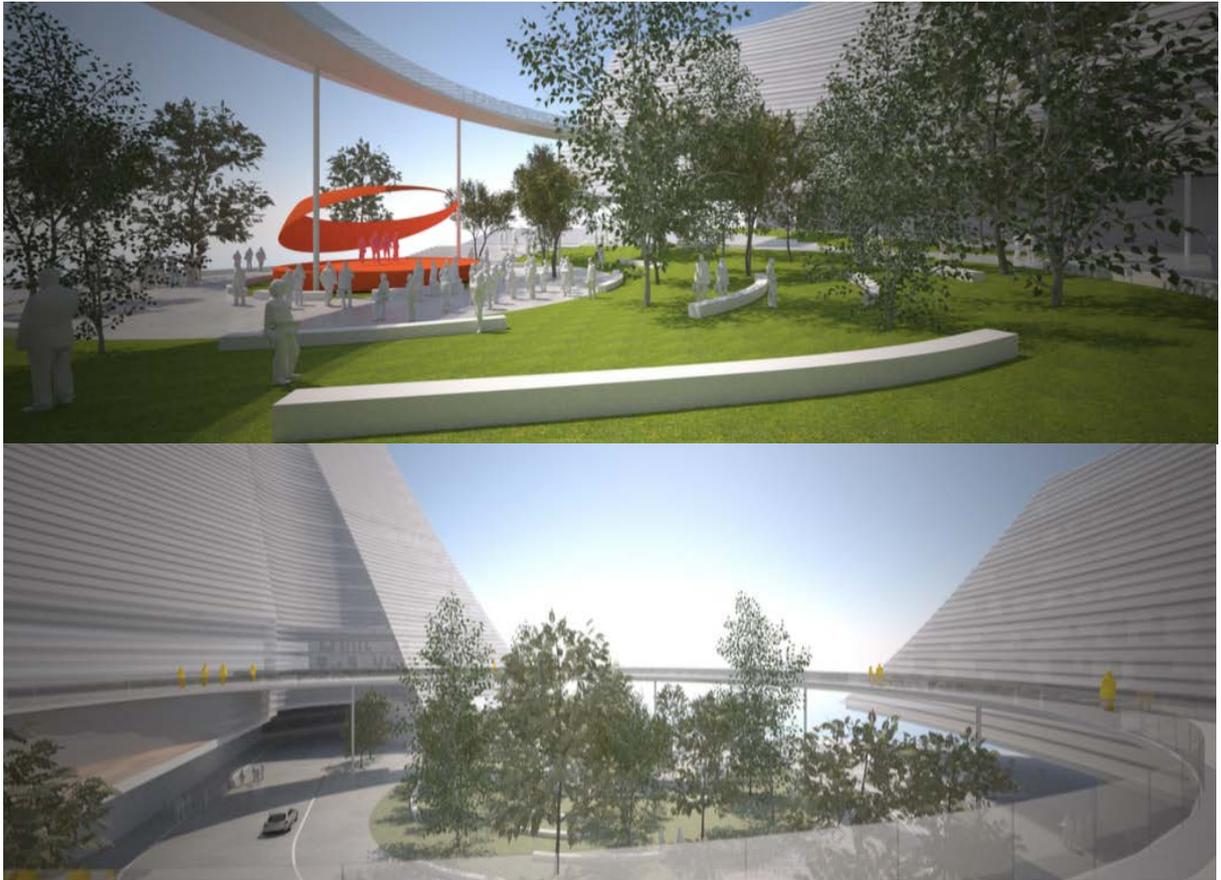


Bild: Innenhof "Shared Space"

5.6 Sportflächen

Skywalk

In den öffentlichen Raum wird auch der auf dem Niveau von ca. 20m NHN verlaufende Rundlauf „Skywalk“ integriert, welcher über dem inneren Grünpark verläuft und dadurch interessante Aussichten und Eindrücke sowohl auf den darunterliegenden Innenhofbereich und das Gebäude als auch auf die Elbe ermöglichen soll. Ferner dient der Rundweg auch als Jogging- oder Spazierstrecke für Nutzer des Gebäudes, insbesondere aus dem Schwimmbad- und SPA-Bereich.



Bilder: Grüner Innenhof mit „Skywalk“ von unten (oben) und Blick vom „Skywalk“ auf den Innenhof (unten)

5.7 Begrünte Außenflächen

Alle Wegebeziehungen werden durch begleitendes Grün und Verweilmöglichkeiten wie Sitztreppen, Bänke oder Freizeitanlagen (Spielplatz, Boule Anlage, etc.) gestaltet.

Der Innenraum wiederum wird durch verschiedene Wege und Platzgestaltungen variiert, und der Mittelpunkt wird als Verweil- und Treffpunktzone um ein zentrales Gewässerelement gestaltet.

Die Bepflanzung variiert zwischen Grünflächen mit Rasen oder Wiesenbewuchs, heimischen Sträuchern und einigen heimischen Baumarten gemäß den Gestaltungsrichtlinien der HafenCity.

5.8 Sonstiges

Brücke über die Zweibrückenstraße

Durch die geplante Brücke über die Zweibrückenstraße wird auch die in Zukunft unbebaute Frei- und Grünfläche zur Elbe erschlossen und gewährleistet hier den Zugang zu weiteren Freizeit- oder Sportaktivitäten bis hin zur angrenzenden Landschaftsschutzfläche auf der Elbinsel Entenwerder.

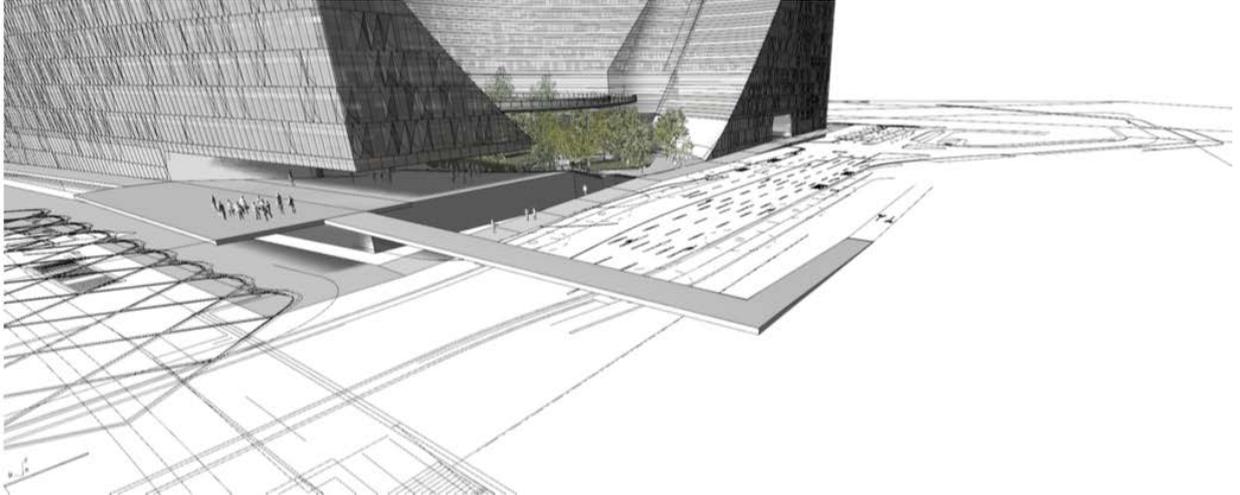


Bild: Darstellung der Brücke über die Zweibrückenstraße

Somit wird eine zusätzliche, umlaufende Verbindung zu den nahe gelegenen Grünflächen als auch ein durchgängiger Fußgänger- und Radweg ermöglicht.

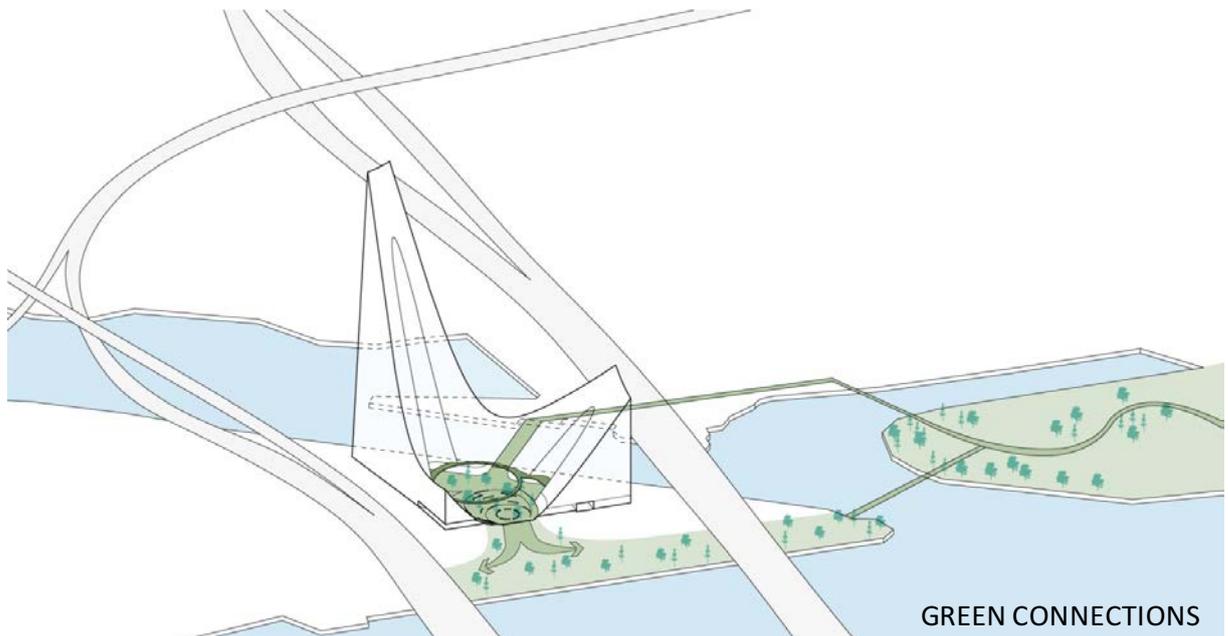


Bild: Grafik Grüne Verbindungen

"Spektakuläre Hochhäuser, Wasserflächen zu drei Seiten und ein großer zentraler Stadtplatz am Kopf des Baakenhafens, dem Amerigo-Vespucci-Platz, charakterisieren das Quartier Elbbrücken als ein urbanes Geschäfts- und Wohnquartier der HafenCity. Mit über 1.100 Wohnungen und einer Mischung aus Büro, Dienstleistung, Hotel, Einzelhandel sowie Gastronomie und Kulturnutzungen für ca. 13.000 Arbeitsplätze wird die erfolgreiche horizontale und vertikale Nutzungsmischung der HafenCity im Quartier „Elbbrücken“ abgeschlossen.

Durch seine verkehrliche Lagegunst und Sichtbarkeit entfaltet das Quartier „Elbbrücken“ eine bedeutende Ausstrahlungskraft. Die kombinierte Entwicklung der neuen U-Bahn-Haltestelle „Elbbrücken“ und einer neuen S-Bahn-Station auf den Linien S3 und S31 schafft eine hervorragende Einbindung in das ÖPNV-System der Metropolregion Hamburg. Die Haltestelle „Elbbrücken“ wird der erste Umsteigepunkt zum U-Bahn-Netz für die den Hamburger Süden erschließenden S-Bahn-Linien S3 und S31 sein, deren weiteres Einzugsgebiet über 600.000 Bewohner südlich der Elbe umfasst. Mit der Lage an Elb- und Freihafenbrücken besteht zudem eine direkte Autobahnanbindung und hohe Sichtbarkeit als Entree zur inneren Stadt am Elbübergang.“

5.9 Besondere Grünbereiche im Gebäude

5.9.1 Grünbalkone

In die Gebäudestrukturen wurden zusätzliche Grünbereiche bzw. Grüninseln integriert.

In den inneren Aussparungen der Hauptgebäude sind Grünbalkone konzipiert (ca. alle 5 Stockwerke). Diese bilden zusätzliche Verweil- und Treffpunktzonen in den Gebäudestrukturen ab und sollen insbesondere durch die Nutzer des Gebäudes zu deren Grünzonen gemacht werden.

Ferner wird in der Spitze des kleineren Gebäudes ein Dachgarten angelegt, welcher auch als öffentlich nutzbarer Veranstaltungsraum konzipiert werden soll.



Bild: integrierte Grünbalkone und Grünzonen

5.9.2 Dachgarten

Auf dem Ostturm wird über dem Hotel ein begrünter Dachgarten mit Cafe und Bar entstehen, welcher tagsüber und auch in den Abendstunden einen herrlichen Blick auf die Umgebung und das Treiben auf und entlang der Elbe gewährt. Dies bildet auf über 600 m² den grünen und spektakulären Abschluss der öffentlich zugänglichen Angebote.

Ferner werden in den abfallenden Bereichen zum Verbindungsbau, teilweise öffentliche und teilweise den Nutzern zugeordnete Grünbereiche in den Giebelspitzen verwirklicht. Somit werden die transparenten Dachspitzen mit durchschimmernden Grünbereichen akzentuiert.

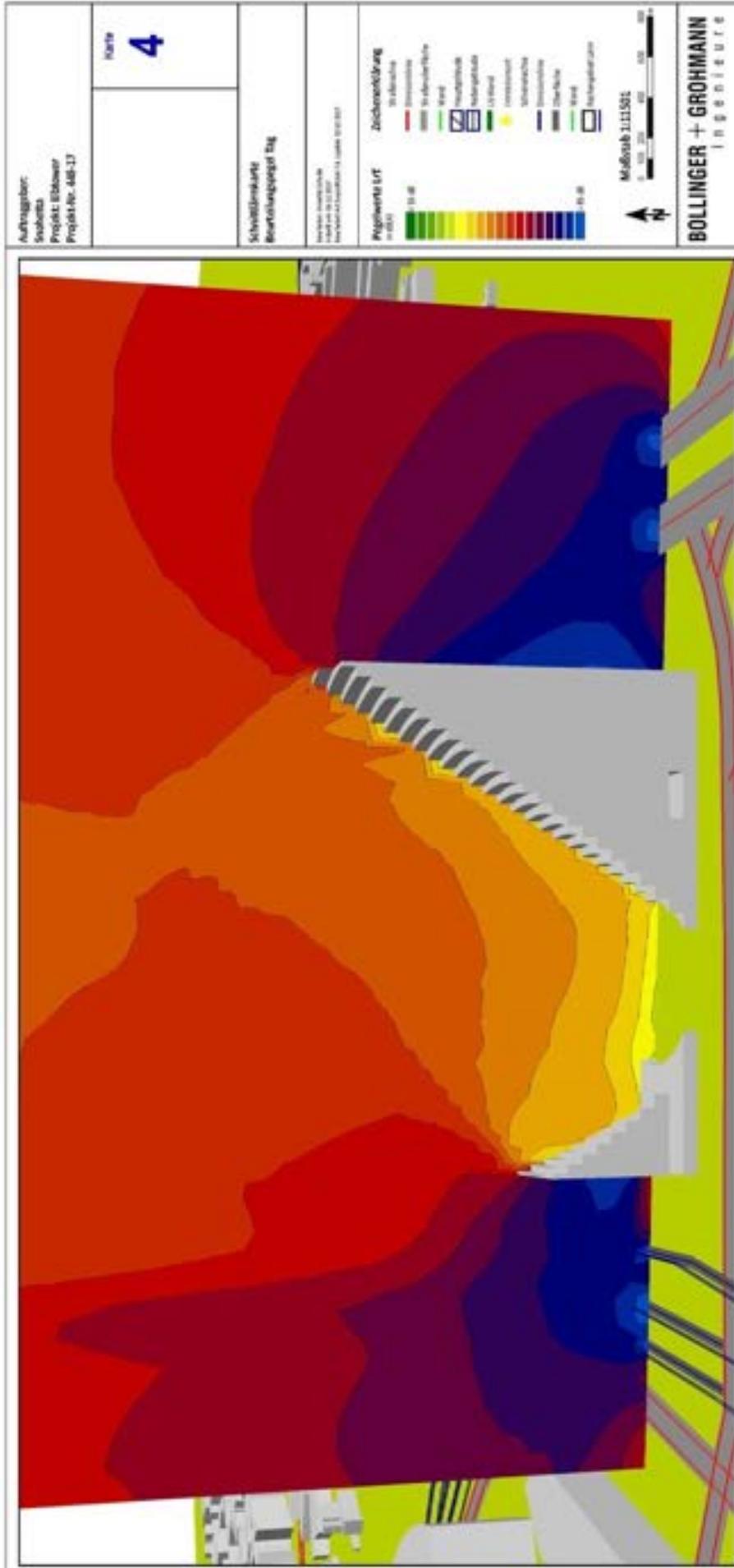


Bild: Beispiel Dachgarten



Bild: Impression der Aussichtsplattform

Bild: Schnittlärkarte Beurteilungspegel Tag, Vergrößerung von S. 8



Anhang: Verzeichnis der Bilder und Grafiken

- S. 3 Grafik Verortung (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 3 Grafik Gebäudevolumen (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 3 Hände (links, 2. v.r)
- S. 3 Gebäudeform (2. v.l., rechts) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 5 Verortung (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 6 Zucker- und Salzkristalle (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 7 Lärmentwicklung am Gebäudekörper, siehe auch vergrößert S. 39 (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 7 Noise Protection (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 8 Schnittlärnkarte Beurteilungspegel Tag, siehe auch vergrößert S. 40 (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 9 Nachhaltigkeitskonzept (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 9 Windableitung aus Windanalyse (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 10 Orientierung zur Sonne (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 10 Ausbeute Sonnenenergie (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 11 Windturbine im West-Turm (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 12 Wind Velocity 5m NHN (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 12 Wind Velocity (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 13 Darstellung „Cradle to Cradle®“ Designkonzept (EPEA Internationale Umweltforschung GmbH)
- S. 15 Planungsdarstellungen der publikumsbezogenen Nutzungen (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 16 Beispiel Bürogeschoss (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 17 Beispiel Hotellobby (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 18 Grafik Sonnenstunden-Analyse 21. Dezember (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 18 Grafik Sonnenstunden-Analyse 21. März/September (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 18 Grafik Sonnenstunden-Analyse 21. Juni (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 19 Elbtower Ostansicht bei Nacht (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 20 Grundrissbeispiele Maisonette-Wohnungen Ebenen B und C (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 20 Schnitte und Grundrissbeispiele Maisonette-Wohnungen Ebenen B und C (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 21 Beispiele für Wohnraumgestaltung (Getty Images)
- S. 21 Beispiele für Wohnraumgestaltung (Getty Images)
- S. 22 Beispiel Aufteilung Penthouse-Etage (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 22 Beispiel für Wohnraumgestaltung (Getty Images)
- S. 22 Beispiel für Wohnraumgestaltung (Getty Images)
- S. 23 Darstellung Erdgeschossnutzungen, siehe auch vergrößert S. 41 (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 24 Eingangsebene Besucher (oben) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 24 Innenhofebene mit Kletterturm (unten) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 25 Darstellung Aufführungsaal (Borchardt Architekten, Berlin)
- S. 26 Beispiel Wellness-Bereich / Schwimmbad (Borchardt Architekten, Berlin)
- S. 26 Beispiel Wellness-Bereich / Schwimmbad (Borchardt Architekten, Berlin)
- S. 26 Darstellung Laufstrecke mit Kletterturm (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 27 Beispiel Medical Center (Getty Images)
- S. 28 Darstellung Aussichtsplattform (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 28 Darstellung Aussichtsplattform schematisch (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 29 Konzerte und Events – Anordnung der Bereiche (links) (Snøhetta AS, Oslo)

- S. 29 Konzerte und Events –Impressionen (rechts) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 29 Weihnachts-)Märkte im Innenbereich Impressionen (links) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 29 Anordnung der Bereiche (rechts) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 30 Eislauf im Innenhof Anordnung der Bereiche (links)(Snøhetta AS, Oslo)
- S. 30 Eislauf im Innenhof Impressionen (rechts) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 30 Innenhofebene mit Kletterturm (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 31 Darstellung der Zugänge und Verbindungen (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 31 Darstellung der räumlichen Beziehungen (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 32 Darstellung „Grüne Mobilität“ (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 33 Innenhof (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 33 Beispiel grüner Innenhof mit Aufenthaltsmöglichkeiten (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 34 Darstellung Nutzungszonen Sockbereich (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 34 Cafe im Durchgang zum Oberhafenkanal (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 34 Innenhof "Shared Space" (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 35 Grüner Innenhof mit „Skywalk“ von unten (oben) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 35 Blick vom „Skywalk“ auf den Innenhof (unten) (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 36 Darstellung der Brücke über die Zweibrückenstraße (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 36 Grafik Grüne Verbindungen (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 37 integrierte Grünbalkone und Grünzonen (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 38 Impression der Aussichtsplattform (Snøhetta AS, Oslo)
- S. 39 Lärmentwicklung am Gebäudekörper, Vergrößerung von S. 7 (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 40 Schnittlärnkarte Beurteilungspegel Tag, Vergrößerung von S. 8 (Bollinger + Grohmann, Frankfurt·Berlin·München)
- S. 41 Darstellung Erdgeschossnutzungen, Vergrößerung von S. 23 (Snøhetta AS, Oslo)