

DIPLOMARBEIT

Unten am Fluss

Revitalisierung eines Speicherbaus des Großkraftwerks Berlin-Charlottenburg

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades einer Diplom-Ingenieurin

unter der Leitung von Dipl.-Ing. Dr. tech. Franz Karner 253-3 Department of Spatial and Sustainable Design

eingereicht an der Technischen Universität Wien Fakultät für Architektur und Raumplanung

von Hannah Knittel 01528343

Wien, am

Kurzfassung

Die gewählte Aufgabe besteht darin, ein angemessenes Konzept für die Revitalisierung eines Baus zu entwickeln, welcher sich in einem, von zukünftigen Verdichtungsprozessen stark beeinflussten, Stadtgebiet befindet. Der in den 1990er Jahren entstandene Bau konnte nur für kurze Dauer seine Bestimmung als Kalksteinmehlsilo erfüllen und wird momentan ausschließlich als Lager für die Abgussformen einer Bildgießerei genutzt.

Die Planung für die Werkbundstadt wurde zum Anlass genommen, das umliegende Stadtgebiet auf erhaltenswerte und für Veränderungsprozesse geeignete Bestände zu untersuchen. Die Lage des Baus unmittelbar zwischen der geplanten Werkbundstadt und dem Ufer der Spree, sowie die Kubatur und die bauliche Beschaffenheit, sprechen für eine Umnutzung.

Priorität hat dabei ein möglichst sensibler Umgang mit der Substanz. Die Arbeit gliedert sich in vier Teile. Die ersten beiden Kapitel werden einer theoretischen Betrachtung des Standorts Berlin und explizit der Mierendorffinsel, ferner dem aktuellen städtebaulichen Masterplan für die Werkbundstadt gewidmet. Im dritten Teil soll ein Vergleich und eine Einordnung dieser Planung in den historischen und aktuellen städtebaulichen Kontext erfolgen. Im Fokus des Interesses stehen dabei bereits umgesetzte; sowie geplante Wohnsiedlungen und mischgenutzte Quartiere.

Über diese Auseinandersetzung und die Analyse des Ortes soll eine Basis für den Entwurf geschaffen werden. Die Intention dabei ist, ein unaufdringliches Projekt zu entwickeln, welches sich in seiner Gestalt und Nutzung in das Quartier einfügt und einen Mehrwert für die Beteiligten schafft. Darüber hinaus soll ein Raumgefüge entstehen, welches offen bleibt für spätere Veränderungen.

Abstract

The task of this diploma thesis will be to develop an appropriate concept for the reactivation of a building which is located in an area highly affected by concentration processes. Built in the 1990ies, the building served it's purpose for a short period only and is currently used as a storage for casting moulds of a fine art foundry and production.

The design for the Werkbundstadt was used as an occasion to assess the surrounding area to find structures worth being preserved and applicable for processes of change.

The location between the planned Werkbundstadt and the Spree's waterfront as well as the cubage and it's constructional condition endorse a reutilization.

Top priority will be a sensitive handling of the substance.

The task is devided into four parts. The first two chapters are dedicated to a theoretically consideration of Berlin and the Mierendorffinsel in particular, furthermore the master plan for the Werkbundstadt. The third part includes a comparison and a classification of the plan regarding the historic and

current context of urban development. The Focus of interest is on already built as well as planned housing estates and quarters with mixed usage. The discussion and the analysis of the site will be the base for the design. The intention thereby is to develop an inobtrusive project which assimilates itself in shape and usage in the quarter and that has additional value for the parties involved. Thus a spatial structure shall be developed that remains open for changes in the future.

Inhalt

01	Standort Berlin	
	 Stadtentwicklung Die Mierendorffinsel 	1(2(
02	Die Werkbundstadt	
	 1. 111 Jahre Deutscher Werkbund 2. Projektbeschreibung 	42 48
03	Einordnung und Vergleich	
	 Weißenhof und Wiesenfeld Wiener Referenzen Der Bestand Fazit 	54 62 68 106
04	Entwurf	
	 Konzept Plandarstellungen Materialität Konstruktion Schaubilder 	108 122 148 152 156
Litera	tur und Abbildungen	168

"Wenn man ein Gebäude nicht schnell wieder von der Bildfläche verschwinden lassen kann, sobald man es leid geworden ist, muss eine frische Qualität gesucht werden, die nicht ermüdend und gleichwohl nicht bloß dem Modischen huldigt. Das kann nur eine Ästhetik der Einfachheit, der Klarheit, der Ruhe sein. Eine Ästhetik der Ordnung, in deren Leere jeder einzelne seine eigenen Träume projizieren kann."

-Vittorio Magnago Lampugnani

01 Standort Berlin



Abb.1: Berliner Bezirke



Abb.2: Groß-Berlin um 1914: Um das historische Zentrum der dicht bebaute Innenstadtring und die Villenviertel

01-1 Stadtentwicklung

Stadtwachstum und soziale Ungleicheit

Die damalige Doppelstadt Berlin und Cölln wurde erstmals 1237 urkundlich erwähnt. Sie war im Mittelalter von geringer Ausdehnung, ohne bedeutende Bauten, und gewann erst Ende des 19. Jahrhunderts an Bedeutung. Nach dem 30-jährigen Krieg wird sie zur Hauptstadt Preußens, einer europäischen Mittelmacht. Sie wird um ein Residenzschloss, sowie barocke Stadterweiterungen (Dorotheenstadt und Friedrichstadt) ergänzt. Es kommt zum Bau der Allee "Unter den Linden" und die neuen Anlagen stellen das alte Berlin bald in den Schatten.

Trotzdem scheint die Stadt weiter ihren europäischen Vorbildern Wien und Paris hinterherzuhinken.

Die größte Erweiterung erfährt Berlin in der Kaiserzeit (1871-1918). Sie ist damals die größte Industriestadt auf dem europäischen Kontinent. Die Zahl der Einwohner wächst von 147.000 (1786) auf 932.000 (1871) bis auf 3,7 Millionen 1910. Der Druck auf die mittelalterliche Altstadt nimmt zu, zahlreiche Pläne für Durchbrüche und neue Bauten wurden nicht realisiert, bis hin zum 2. Weltkrieg. Um das vorindustrielle Zentrum wird der Wilhelminische Gürtel gebaut, ein Ring von hochverdichteten, kompakten Stadtvierteln. Im Norden, Osten und Südosten entstehen Viertel für die Arbeiterklasse, im Süden, Westen und

Südwesten für bürgerliche Schichten. Außerhalb davon werden Villenviertel gebaut, nicht nach Ringschema, sondern entlang günstiger Lagen. In weniger privilegierten Lagen siedelte sich die Industrie an, wie z.B. auf der Mierendorffinsel.

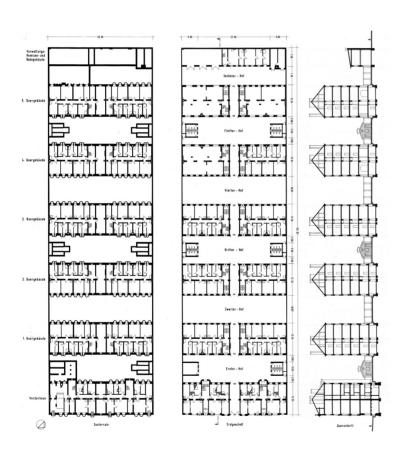
Ein Zeugnis der sozialen Ungleichheit zeichnet sich in Berlin schon damals ab. Die Fläche der Villenviertel war in etwa so groß wie die Fläche des gesamten wilhelminischen Gürtels.

Im Gegensatz zu den Villen mit um 200m², in denen ein Haushalt lebt, stehen die Arbeiterwohnungen. In diesen Wohnungen leben 3-13 Personen pro beheizbarem Zimmer. Betroffen sind über eine Million Finwohner.

Der Bau der Siedlungen erfolgte fast ausschließlich durch private Investoren und Terraingesellschaften spielten eine große Rolle.

Da der Staat, bzw. die Stadt unzureichende Spielregeln festlegte, hatten die Bodeneigentümer schon damals einen sehr großen Einfluss.

Im Zuge des Wachstumsdrucks waren Neuordnungen der kommunalen Verhältnisse notwendig. ¹



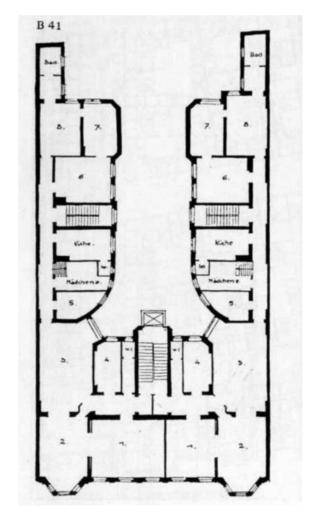


Abb.4: Typischer Grundriss mit Berliner Zimmer

Abb.3: Meyers Hof

Die Folgen des Hobrechtplans

Im Jahr 1862 wurde schließlich der Hobrechtplan erstellt, welcher im Gegensatz zu anderen europäischen Planungen kein Stadtumbau, sondern ein Erweiterungsplan war.² Es gab keine formale Leitvorstellung für den Plan, die Entwicklung erfolgte unter technischen und wirtschaftlichen Aspekten. Zunächst wurden die zu haltenden Flächen für Straßen, Plätze und Grünflächen festgelegt, in einer Art Negativplanung. Die verbleibenden, positiven Flächen waren für die Bebauung gemäß der Bauordnung von 1953 vorgesehen.3 Auf Durchbrüche wurde mit Rücksichtnahme auf das historische Zentrum, bestehende Wege, Grundstücksgrenzen und Infrastrukturanlagen verzichtet und es wurde nicht zwischen Arbeiter-und Bürgervierteln unterschieden. Die Ausbildung dieser wurde jedoch begünstigt, da durch den unregelmäßigen Grundriss unterschiedliche attraktive Lagen herausgebildet wurden. Die besten Lagen entwickelten sich entlang der großen Plätze und der Ringstraße. Viele der ursprünglich eingeplanten Plätze wurden in den Arbeitervierteln nicht umgesetzt.

Der Plan wurde lange Zeit für das soziale Elend in den Mietskasernenvierteln verantwortlich gemacht, obwohl er nichts über Höhe und Art der Bebauung und deren Erschließung aussagte. Die Art der Bebauung wurde auch damals durch die Bauordnung bestimmt, und auch die Größe

der Hinterhöfe (min 5,3 auf 5,3m aus Brandschutzgründen). ⁴

Als charakterischtisch für die "Mietskaserne" sollen zwei Typen beschrieben werden. Der Prototyp für menschenunwürdiges Wohnen ist ein zur Straße ausgerichteter Wohnungstyp mit rückwärtigen Seitenflügeln (Mittelschicht im Vorderhaus, rückwärtige Anbauten für Arbeiter) und internen Straßen. Das bekannteste Beispiel hierfür ist Meyers Hof (1873/1874) mit 157 Wohnungen, sechs Hinterhöfen auf einem Grundstück von 40m Breite und 140m Tiefe (GFZ 4,0). Erschlossen wurden die engen Höfe über einen Durchgang, die Aborte befanden sich in den Höfen und eine Badegelegenheit im letzten Hof.

Ein anderer Mietshaustyp ergab sich durch die Ausbildung von rückwärtigen Seitenflügeln. Die repräsentativen Räume befanden sich straßenseitig, in den Seitenflügeln Schlafräume und im Hinterhaus Wirtschaftsräume und Schlafräume für Bedienstete. Typisch hierfür ist ein langer, unbelichteter Flur entlang der Brandwand und das "Berliner Zimmer", ein großer Durchgangsraum im Zwickel zwischen Vorderhaus und Seitenflügel.⁵

Das Argument, die Bauform trage die Schuld an den sozialen Problemen der Bewohner, begründete die spätere Kahlschlagsanierung.

² vgl. https://www.baunetz.de/meldungen/Meldun gen-150_Jahre_Hobrechtplan_2622205.html.

³ vgl. Mehlhorn (2012): Stadtbaugeschichte Deutschlands, S.251.

⁴ vgl. Bodenschatz (2013), S.18-28.

⁵ vgl. Mehlhorn (2012), S.283-286.



Abb.5: Vogelschau auf die Hufeisensiedlung (1925-33)

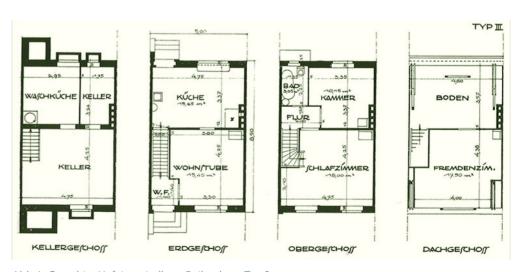


Abb.6: Grundriss Hufeisensiedlung Reihenhaus Typ 3

Alternativen zur Mietskaserne?

Mit dem Bau der Ringbahn 1870 konnten weitere Stadtteile erschlossen werden. Die Alternative zu den elenden Mietskasernenvierteln sah man damals in suburbaner Reihenhausbebauung nach englischem Vorbild. Die antistädtische Haltung prägte die Jahre nach dem ersten Weltkrieg. Unter dem Titel Mietskasernenstadt waren jedoch unterschiedliche städtebauliche Situationen vorzufinden, nicht nur die trostlosen Hinterhöfe der Arbeiterviertel. Der Kurfürstendamm galt damals als Attraktion mit seiner belebten Erdgeschosszone. Auch das Bayerische und das Rheinische Viertel waren damals beliebte Wohngegenden. Durch eine engmaschige Straßenführung wird die Ausbildung von Hinterhöfen verhindert, die Viertel beinhalten viel Grünfläche und sind durch die U-Bahn gut ans Zentrum angeschlossen.

Es gab europaweit unterschiedliche Modelle zur Entwicklung des Wohnens in Großstädten. Im Gegensatz zum englischen Gartenstadtmodell steht die Urbanisierung nach Pariser Vorbild mit Durchbrüchen und Boulevardbildung zur Stärkung der Attraktivität.⁶ Das englische Modell war für breite Schichten der Bevölkerung nicht finanzierbar. Die Stadt Berlin hatte ein eigenes Konzept, mit mehrgeschossigen Stadterweiterungen zur Urbanisierung des Bürgertums. Es kam zur Gründung von Wohnbaugenossenschaften und Vereinen,

wie dem Berliner Spar-und Bauverein. In den Zeiten der Reformen des städtischen Wohnungsbaus (1910) schrieb die Stadt Berlin einen Wettbewerb für den Großraum Berlin aus.

Bei den beiden ersten Preisen standen die Themen Verkehr, Wohnen und Grünanlagen im Mittelpunkt und eine stärkere Verknüpfung von Zentrum und Peripherie. Das betreffende Gebiet bestand zusätzlich zum Berliner Stadtgebiet aus Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf und Spandau. Der Wettbewerb hatte jedoch keine konkreten Auswirkungen. Als Folgewirkung kann die unterirdisch geführte Nord-Süd-Trasse und die Forderung nach einem Zentralbahnhof gesehen werden.⁷

Hauptstadt der Weimarer Republik und schließlich 1920 zur Einheitskommune. Pläne für eine Modernisierung des Zentrums werden nicht umgesetzt, und weiterer urbaner bürgerlicher Wohnungsbau wird nicht betrieben.

Gebaut werden suburbane Siedlungen des neuen Bauens, gut angebunden mit kleinem Zentrum, welche über sorgfältig ausgebildete Außenräume verfügten. Dazu zählen unter anderem die zum Welterbe gehörende Siemensstadt, die Großsiedlung Britz und die Wohnstadt Carl Legien. Ausgelegt wurden sie für die untere Mittelschicht, Angestellte und die Spitzen der

Arbeiterklasse, da die Grundrissgrößen sehr einheitlich waren.

Leider boten sie keine Alternative für die einfachen Arbeiter und es kam zur sozialen Trennung der Schichten im suburbanen Raum. Finanziert wurden die Bauvorhaben auch mit Subventionen aus öffentlicher Hand und die Bauherren waren die Unternehmer der gemeinnützigen Wohnungswirtschaft.⁸

6 vgl. Bodenschatz (2013), S.18-28. 7 vgl. Durth, Sigel 2010: Baukultur: Spiegel Gesellschaftlichen Wandels S.111-117. 8 vgl. Bodenschatz (2013), S.40-45.



Abb.7: Märkische Viertels, Fotographie von Heinrich Kuhn um 1970

Die Nachkriegszeit

Von der Planung der nationalsozialistischen Entwürfe für ein neues Zentrum an der Nord-Süd-Achse sind nur Spuren erhalten, wie z.B. der Flughafen Tempelhof.⁹ Während des Krieges kam es zur weitgehenden Zerstörung des Zentrums und danach schließlich zur Spaltung in West- und Ostberlin.

Architekten und Planer arbeiteten in beiden Teilen Berlins mit der Ablehnung der eigenen Geschichte und dem Glauben an den technischen Fortschritt. Beide Teilstädte konkurrierten miteinander bezüglich einer radikalen Modernisierung der Zentren und einem sozialen Ausbau der Wohnungen. Auch der autogerechte Umbau war von großer Bedeutung.¹⁰

Mit dem Ziel einer Neuordnung des Zentrums zur Machtpräsentation wurde in Ostberlin ein Großteil des mittelalterlichen Stadtgrundrisses abgerissen.

In Westberlin wurde das überwiegend zerstörte romanische Forum durch ein modernes Ensemble um einen autogerechten Platz nach amerikanischem Vorbild ersetzt. In der Mitte dieses Platzes konnte die Ruine der Kaiser-Wilhelm-Gedächtnis-Kirche durch Proteste der Berliner Öffentlichkeit erhalten bleiben.

In beiden Teilen der Stadt wurden großflächig "Mietskasernenviertel" abgerissen und durch weitaus weniger Sozialwohnungen ersetzt, um die Dichte der Stadt zu reduzieren. Die Fassung von Plätzen durch Gebäude und deren Verbindung durch Korridorstraßen empfanden die Planer als veraltet und es wurde keine Rücksicht auf den historischen Grundriss genommen. Wichtiger waren der Bau von Stadtautobahnen und eine Umorganisation in eine autogerechte Stadt, wie in vielen anderen deutschen Städten.

Die Zersiedelung durch den Bau von Einfamilienhäusern konnte sich nicht mehr durchsetzen. Im Gegensatz dazu wurden zahllose Siedlungen des sozialen Wohnungsbaus geschaffen, erst in West- und schließlich auch in Ost-Berlin.

Anfangs handelte es sich dabei um viergeschossige Zeilenbauten, die durch Grün- oder Mietergärten separiert und um ein Zentrum gruppiert waren, mit Anschluss an das U-Bahn-Netz. Der Umzug in eine solche Siedlung wurde damals als Aufstieg angesehen. In den Sechzigerjahren wurde jedoch Großsiedlungen gebaut, die den Umfang dieser Siedlungen weit übertrafen und auch weiter vom Zentrum entfernt lagen. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist das Märkische Viertel im westberliner Norden (1963-1974). In Ost-Berlin entstand erst in den Siebzigerjahren die erste dieser Siedlungen - Marzahn.

Diese Plattenbausiedlungen waren vornehmlich gekennzeichnet durch Wohnhochhäuser, die mangelnde Qualität der Außenräume und eine anfangs schlechte Ausstattung an sozialen Dienstleistungen. Damit entstand in Berlin und auch anderorts in Europa ein ganz neuer Typ der Suburbanisierung in Form der Trabantenstadt, welcher die Kommunen vor große Probleme stellte.¹¹

⁹ vgl. Bodenschatz (2013), S.46. 10 vgl. Bodenschatz (1995): Berlin - auf der Suche nach dem verlorenen Zentrum, S. 99-108. 11 vgl. Bodenschatz (2013), S.55-86.

Behutsame Stadterneuerung und die Zeit nach der Wende

Ausgehend von den Großsiedlungen in West-Berlin, aber auch von zentrumsnahen Sanierungsgebieten wie Kreuzberg, begannen Bürgerinitiativen sich gegen die Kahlschlagsanierung zu wehren. Wohnraum sollte nicht zerstört, sondern "behutsam" saniert werden. Es kam zur Abkehr vom modernen Städtebau.

Die Grundlage für eine neue Herangehensweise der behutsamen Stadterneuerung wurde zum Thema der Internationalen Bauausstellung 1984/87.

Der vormoderne Stadtgrundriss mit seinen Korridorstraßen, Blöcken und Plätzen galt wieder als Vorbild, welchem sich die neue Architektur unterordnen sollte.¹²

Dieser "neue" Städtebau entwickelte sich jedoch innerhalb der alten Institutionen mit den Unternehmen der gemeinnützigen Wohnungswirtschaft und staatlichen Subventionen.

In Ost-Berlin fand ein ähnlicher Wandel im Zuge der Vorbereitung der 750-Jahrfeier Berlins statt.¹³

Der Fall der Mauer 1989 bedeutete eine Übernahme der Verantwortung für Ost-Berlin durch die Institutionen West-Berlins. 1990 wurde die Stadt vereinigt und 1991 mit knapper Mehrheit im Deutschen Bundestag zur Hauptstadt Deutschlands erklärt. Die Rahmenbedingungen des Städtebaus änderten sich daraufhin enorm, da viele Arbeitsplätze im industriellen Sektor verlo-

ren gingen und die Subventionierung von Wohnungsbauten zurückgefahren wurde. Private Investoren traten in den Vordergrund, aus West-Berlin, Deutschland und dem Ausland, in ihrem Fokus das historische Berliner Zentrum. Hier sollten vorwiegend Bürobauten für den Dienstleistungssektor entstehen.

Ein neues städtebauliches Element kam zum Einsatz: Der Hochhaus-Cluster. Während der Großteil der Stadt nach dem Vorbild der europäischen Stadt rekonstruiert werden sollte (Traufhöhe 22m), sollten an bestimmten Zentrumspunkten Hochhaus-Cluster zugelassen werden. Die stadttechnische Infrastruktur wurde mit Mitteln aus öffentlicher Hand der neuen Situation angepasst.

Infolge der Überproduktion von Büroräumen wurde wieder vermehrt in den Wohnungsbau investiert, vor allem durch private Investoren bei der Modernisierung der Mietskasernenviertel in Ost-Berlin und im Berliner Umland.

Auf die erste Phase der Euphorie und der großen Spekulationsbauten folgte eine zweite Phase der Ernüchterung, da die Prognosen bei weitem überzogen waren und zu viel gebaut wurde. Damit einkommensstarke Haushalte nicht ins Umland abwanderten, bemühte sich die Stadt darum, das Zentrum zu stärken. Durch eine gemeinsame Landesplanung von Berlin

und Brandenburg sollte die Zersiedelung verhindert werden.

Realisiert wurden die in der ersten Phase begonnenen Regierungsbauten und Bauten der Verkehrsinfrastruktur, weitere Großprojekte wurden jedoch zurückgestellt, da sich die Investoren aufgrund des Bauüberschusses zurückhielten. Es folgte eine dritte Phase der Stagnation, die keinerlei nennenswerte Pläne und Projekte hervorbrachte. 14

¹² vgl. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/bau-kultur/iba/download/Learning_from_IBA.pdf, S.15-17.
13 vgl. Bodenschatz (2013), S.70-84.

¹⁴ vgl. Bodenschatz (2013), S.87-115.



Abb.8: Polizeiliche Räumung eines »instandbesetzten« Hauses am Fraenkelufer in Kreuzberg, 24. März 1981

01-2 Die Mierendorffinsel



Abb.9: Spreebögen und Inselbildung in Berlin

1	Schloss Charlottenburg	5	Hansaviertel	9	Brandenburger Tor
2	Großmarkt	6	Tiergarten	10	Potsdamer Platz
3	Westhafen	7	Hauptbahnhof	11	Museumsinsel
4	Zoologischer Garten	8	Regierungsviertel	12	Alexandernlatz









Abb.10: Heterogene Bebauungstrukturen Abb.11: Gründerzeitlicher Wohnungsbau Abb.12: Kleingartenkolonien und Gewerbe Abb.13: Industrie und Kraftwerk

Städtebauliche Struktur

Der Bestandsbau befindet sich auf der Mierendorffinsel, gebildet durch die Spree im Süden und Westen, den Westhafenkanal im Norden und den Charlottenburger Verbindungskanal im Osten. Das Gebiet ist geprägt von städtebaulichen Gegensätzen. Die Mitte des Quartiers bildet der Mierendorffplatz. Die Wohngebiete südlich der Kaiserin-Augusta-Allee und westlich des Mierendorffplatzes sind überwiegend durch gründerzeitlichen Wohnungsbau, sowie Reformwohnungsbau der 1920er bis 1940er Jahre geprägt. Teile dieser Blockrandbebauung im Bereich Kamminer Straße, Herschelstraße und Brahestraße stehen als Gesamtanlage unter Denkmalschutz, sowie die Gustav-Adolf-Kirche von Otto Bartning. Neben dem kleinen Sportpalast mit dem Österreich Park im Süden und dem Kraftwerk Charlottenburg gibt es keine weiteren eingetragenen Baudenkmäler. Die auf der Insel ansässigen Industriebetriebe haben großflächige Areale und Bauten hinterlassen. Darüber hinaus gibt es zwei große Kleingartenkolonien und Gewerbe jeglicher Art. Die Hauptverkehrsstraßen bilden der Tegeler Weg am Westufer und parallel dazu die Sömmeringstraße in Nord-Süd-Richtung. In Ost-West-Richtung sind es die Kaiserin-Augusta-Allee, mit Fortsetzung in der Osnabrücker Straße und die Gaußstraße. mit Fortsetzung in der Olbersstraße. Diagonal dazu verläuft die Mierendorffstraße, die dem Pfefferluchgraben (Entwässerung) folgt. Die Inselufer im Norden (Stadtautobahn), im Süden und Osten weisen nur Nebenstraßen auf. Entlang der Hauptverkehrsstraßen ist die Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln gewährleistet. Die Uferbereiche im Südosten sind jedoch bislang nur fußläufig gut zu erreichen. Die heterogene Bebauungsstruktur der Insel lässt sich auf ihre späte Urbanisierung zurückführen. Industriegebiete und Kleingartensiedlungen wurden eher abseits angesiedelt, in weniger privilegierten Lagen. ¹⁵



Abb.14: Schwarzplan des südöstlichen Teils der Insel

Das Ufer im Süosten der Insel

Das Ufer im Südosten zwischen Capriviund Röntgenbrücke ist geprägt durch mehrere großmaßstäbliche Bauten. Die markantesten von ihnen gehören zum ehemaligen Großkraftwerk Charlottenburg, welches weit über einem Jahrhundert die Bebauungstruktur dominiert. Darüber hinaus hat sich die Bildgießerei Noack am neuen Standort westlich des Kraftwerks mit einem Skulpturenzentrum angesiedelt. Der östliche Nachbar des Kraftwerks ist

momentan noch ein Tanköllager.
Die Uferbebauung südlich der Spree ist weitaus homogener, dies liegt vor allem auch daran, dass dort der ehemalige Siedlungskern Charlottenburg liegt.
Am südöstlichsten Zipfel der Insel wird die Spree vom Charlottenburger Verbindungskanal gekreuzt.



Abb.15: Maßnahmen der Verdichtung

Bauvorhaben und Nutzungen

Wohnungsneubauten

Der Neubau von Wohnungen konzentriert sich vorwiegend im Südosten der Insel. Die Wohnungsbaugesellschaft Mitte (WBM) plant den Bau von rund 138 Wohnungen für Geflüchtete auf einer Fläche südlich der Quedlinburger Straße und parallel der Sömmeringstraße, zusätzlich 93 Eigentumswohnungen am südlichen Goslaer Ufer. Im Zuge dessen soll es zum Weiterbau und zur Schließung des Uferrundweges kommen.

Das Projekt Werkbundstadt zwischen Spreebord und Quedlinburger Straße zielt auf 1100 Wohnungen und ca. 1500 neue Bewohner. Mindestens 30% dieser Wohnungen sollen mietpreisgebunden zu 6,50 Euro/m² angeboten werden. Der Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan soll im 1. Halbjahr 2018 erfolgen.

Ein weiterer Wohnungsbaustandort ist nördlich der Quedlinburger Straße in Zusammenarbeit mit der Werkbundstadt geplant.

Gewerbe

Es gibt ein gewachsenes Nahversorgungszentrum entlang der Kaiserin-Augusta-Allee, der Osnabrücker, Tauroggener und Mierendorffstraße, welches durch kleinteiligen Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungen (überwiegend für den täglichen Bedarf) geprägt ist. Es gibt vereinzelten Ladenlehrstand, viele Wettbüros und Spielhallen, was auf das Konsumverhalten der Bewohner und den Mangel an höherwertigen Mietinteressen zurückzuführen ist. Es besteht die Hoffnung, dass sich dies durch neue Bewohner ändert. Die City West und Stadtteilzentrum Turmstraße in Moabit sind über den öffentlichen Nahverkehr erreichbar. 16



Abb.16: Dorf Lietzow südlich der Spree, 1865



Abb.17: Bildung der Mierendorffinsel durch den Bau der Kanäle, 1905

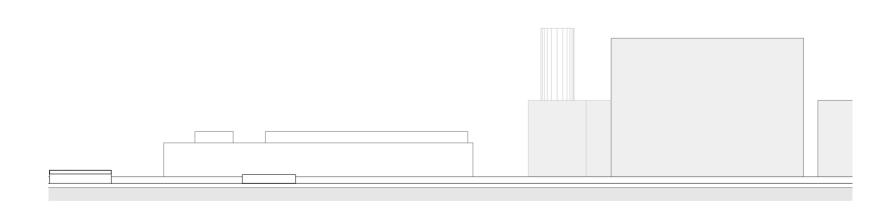


Abb.18: Der südöstliche Teil der Insel mit dem geplanten Brückenschlag, 1938

Siedlungsgeschichte

Der Gründungskern Charlottenburgs lag ursprünglich in dem Dorf Lietzow auf der Südseite der Spree. 1700 wurde das Charlottenburger Schloss gebaut, ebenfalls am südlichen Ufer. Der nördliche Teil des heutigen Charlottenburgs war lange Zeit nur mittels einer Fähre erreichbar und als forstund landwirtschaftliche Fläche genutzt. Der erste Bau nördlich der heutigen Schlossbrücke (seit1709) war die königliche Meierei der landesherrlichen Güterverwaltung. Da der König die freie Aussicht beibehalten wollte, wurden vorerst keine weiteren Gebäude errichtet. Der 1862 verabschiedete Hobrechtplan legte eine Teilung der Insel in Baublöcke und Straßen fest. Die Anbindung an die 1870 gebaute Ringbahn erfolgte 1894 mit dem Bau des Bahnhofs Jungfernheide. Daraufhin entstand das bürgerliche Viertel im Westen der Insel. Die Ansiedlung wassergebundener und rauchintensiver Industrie, sowie der Bau des Großkraftwerks Charlottenburg, machte das Wohnen im südöstlichen Teil der Insel unattraktiv, ebenso die unzureichende Verbindung des Viertels nach Süden und Südosten. Neben der Schlossbrücke und dem Siemenssteg (1900, 1960) wurde die Caprivibrücke (1919-1932, 1954-1956) und die Röntgenbrücke (1905-1908, ersetzt 1954) für den Autoverkehr gebaut. Planungen für einen Brückenschlag von der Quedlinburger Straße in Richtung des nächsten

östlichen Spreebogens und Moabit wurden bis heute nicht realisiert. Die Insel wurde von den zerstörerischen Auswirkungen des 2. Weltkrieges weitesgehend verschont. Nach dem Krieg wurde das Industriegebiet nördlich der Bahntrasse und der Kleingartenanlage angelegt. Im Jahr 1980 wurde die U-Bahn-Linie 8 mit ihren Haltestellen am Mierendorffplatz und dem S-Bahnhof Jungfernheide eingeweiht.¹⁷



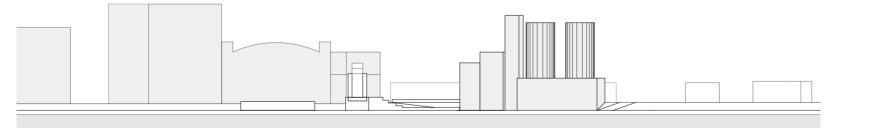




Abb.19: Siemenssteg und Elektrizitätswerk, 1907

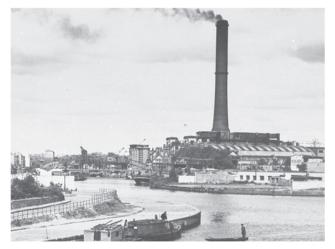


Abb.20: Kraftwerk mit neuem Schornstein, 1952



Abb.21: Kraftwerkserweiterung durch neues Kesselhaus, 1954

Das Großkraftwerk Charlottenburg

Auf Magistratsbeschluss wurde 1898 ein Projekt zum Bau eines Elektrizitätswerks in Charlottenburg ausgeschrieben. Durch Gemeindebeschluss wurde 1899 der Auftrag an die Elektrizitäts-Aktiengesellschaft Lahmeyer & Co. aus Frankfurt am Main erteilt. Die selbstständige Großstadt Charlottenburg wollte die Elektrifizierung der Pferdeeisenbahn nach Berliner Beispiel durchführen und das Viertel um die zuvor errichtete Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche für kapitalkräftige Bürger, die nicht auf die neuartige elektrische Beleuchtung verzichten wollten, attraktiv gestalten. 18

Als Bauplatz wurde ein freies Grundstück am Nordufer der Spree gewählt, mit ausreichender Brauchwasserversorgung und der Anlieferungsmöglichkeit von Kohle über den Wasserweg.

Der Bau erfolgte in Zusammenarbeit mit Georg Klingenberg (technisches Konzeption und Baudurchführung) und wurde 1900 in Betrieb genommen. Der Ziegelbau mit seinen weißen Putzflächen folgte dem damaligen Stil der märkischen Backsteingotik.¹⁹ Die ursprüngliche Kegeldächer der Ecktürme wurden später entfernt.

Neben diesen beiden Gebäudeteilen wurde das Ensemble durch ein Wohnhaus und ein Kesselhaus ergänzt, welches bereits zwei Jahre später erweitert wurde, da der Bedarf an elektrischem Strom weit über die Prognosen hinausging. Der Bau der Fußgängerbrücke erfolgte vor allem aufgrund der Leitungsführung zum anderen Spreeufer.²⁰

Im Jahre 1920 wurde Charlottenburg in Groß-Berlin eingemeindet , daraufhin folgte 1922 die Eingliederung der Anlage in die "Berliner Städtischen Elektrizitätswerke".²¹ Umfassende Modernisierungs- und Erweiterungsarbeiten fanden Mitte der Zwanziger Jahre statt. Es wurden ein weiteres Kesselhaus, ein Werk- und Wohlfahrtsgebäude, ein neuer 125 Meter hoher Schornstein und Verladeanlagen gebaut.

Zur Versorgung der Stadt wurde 1923 die BEWAG gegründet, da man davon ausging, dass diese nur durch eine privatwirtschaftliche und zentrale Organisation gewährleistet werden könne.²²

In den Jahren 1989-94 wurde das Ensemble um Rauchgasentschwefelungsanlagen erweitert, da es neue Auflagen zum Umweltschutz gab.

Bereits im Jahr 2001 wurden jedoch die letzten kohlebetriebenen Dampfblöcke stillgelegt, wodurch die zuvor errichteten großmaßstäblichen Bauten ihren Nutzen verloren. Im Jahr 2002 wurde daraufhin ein studentischer Wettbewerb für die Umnutzung der Bauten ausgeschrieben. Der heutige Eigentümer Vattenfall Europe, beschloss 2006 den Schornstein abzutragen, welcher Jahrzehntelang als Landmark

diente. Der Uferweg "am Spreebord" wurde

2007 eröffnet und das Ufer wurde nach mehr als 100 Jahren an die Bevölkerung zurückgegeben.

Die Firma Vattenfall beschloß, den Kraftwerksstandort aufrecht zu erhalten. Die Pläne für ein Thermalbad und ein Wellnesshotel wurden damit hinfällig, dennoch wurden einige Gebäudeteile nach einem Umbau von neuen Nutzern bezogen.²³

¹⁸ vgl. Bürgel (2003): Berlin Leuchtet : Höhepunkte Berliner Kraftwerksarchitektur. S. 24.

¹⁹ vgl https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ue-ber-den-bezirk/gebaeude-und-anlagen/sonstige/artikel.182553.php.

²⁰ vgl. Bürgel (2003), S. 26-35.

²¹ vgl. https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ue-ber-den-bezirk/gebaeude-und-anlagen/sonstige/artikel.182553.php.

²² vgl. Bürgel (2003), S. 26-35.

²³ vgl. https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ue-ber-den-bezirk/gebaeude-und-anlagen/sonstige/artikel.182553.php.



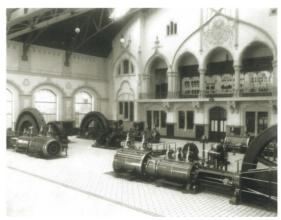


Abb.22-23: Maschinenhalle und südliche Stirnwand der Maschinenhalle mit Gotischen Spitzbogenöffnungen, um 1900



Abb.24: Kalksteinmehlgebäude, 2007

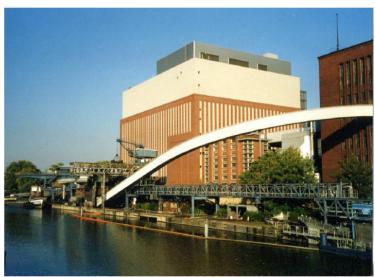


Abb.25: Rauchgasentschwefelungsanlage, 2007



Abb.26: Die Entwicklung des Kraftwerks von 1899- 1994

Bauabschnitte und Erweiterungen im Überblick

1899

Bau Maschinenhalle und Siemenssteg unter Georg Klingenberg

1920

Eingemeindung Charlottenburgs nach Groß-Berlin

1922

Eingliederung in die "Berliner Städtischen Elektrizitätswerke"

1925/26

Umbau zum Ersten Deutschen Hochdruck-Großkraftwerk mit Hochdruckturbi-

Errichtung 1. Fernheiznetzes Berlin

Erweiterungsbauten:

1925

Schalthaus im Stil der neuen Sachlichkeit

zweites Umspannwerk im Norden des Grundstücks

1953

Abriss/Neubau Kesselhaus

1989

Bau der Rauchgasentschwefelungsanlagen

1991-94

Rauchgasentstickungsanlagen

2001

Stilllegung der letzten 3 kohlebefeuerten Dampfblöcke, die heutige Anlage arbeitet mit 3 mit Leichtöl angefeuerten Turbinen

2002

studentischer Wettbewerb um zukünftige Nutzung der Gebäude

2003

Eigentümer Vattenfall Europe

2006

Abtragung des 125m hohen Schornsteins

2007

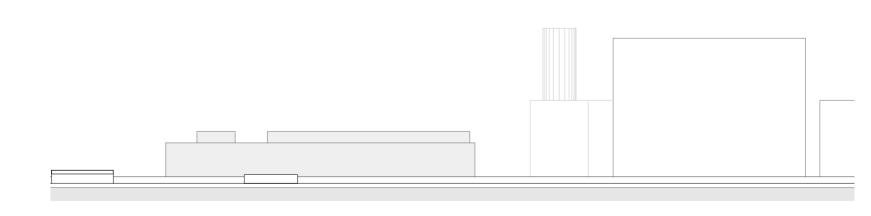
Eröffnung des Uferweges "Am Spreebord"

Vattenfall beschließt die Energieproduktion am Standort aufrecht zu erhalten

2009

Grundsteinlegung für Neubau des Skulpturenzentrums der Bildgießerei Noack am ehemaligen Kohlelagerplatz^{24,25}

24 vgl. Bürgel (2003), S. 24. 25 vgl. https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/gebaeude-und-anlagen/sonstige/artikel.182553.



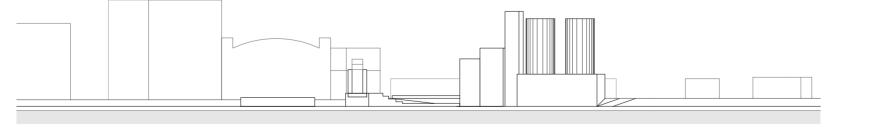




Abb.27: Gipsformer mit Vergrößerungsmaschine, um 1920



Abb.28: Neuherstellung der Quadriga von Schadow auf dem Brandenburger Tor, Berlin 1958



Abb.29: Hermann Noack III vor dem Berliner Bären von Renée Sintenis

Die Bildgießerei Hermann Noack

Die Bildgießerei Hermann Noack wird bereits in der vierten Generation geführt. Ihre Gründung geht auf das Jahr 1897 zurück. Ursprünglich befand sich ihr Firmensitz in Berlin-Friedenau. 2010 wurde der neue Standort auf der Mierendorffinsel am Spreebord bezogen. In das Ensemble des deutlich größeren Skulpturenzentrums wurden Produktion, Verwaltung, Schulung, Ateliers, Archiv und Ausstellungen integriert.

Die Bildgießerei prägte das Berliner Stadtbild durch die Neuherstellung prominenter Denkmale, wie z.B. der Quadriga von Shadow auf dem Brandenburger Tor und dem Guss des Berliner Bären.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde die Firma auch für internationale Künstler in Europa und den USA tätig und international bekannt. So gehörten zu den Auftraggebern beispielsweise namhafte Künstler wie Henry Moore, Joseph Beuys und Georg Baselitz.

Im Laufe der Zeit wurden neben dem Bronzegussverfahren weitere Gieß-, Patinierungs- und Veredelungsverfahren entwickelt.

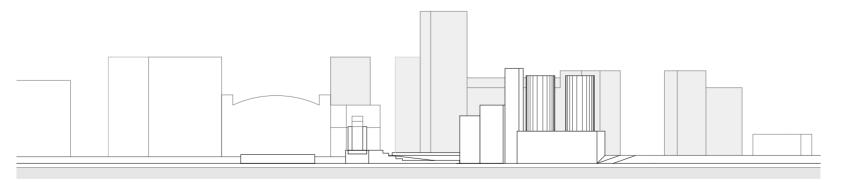
Der Guss von Skulpturen erfolgt im traditionellen Wachsausschmelz- und Sandgussverfahren, je nachdem welche Oberflächenbeschaffenheit gewünscht ist.

Die Veredelung der Oberflächen wird mittels galvanischem Verfahren oder speziellen Lackeriungen ausgeführt. Neben den Kunstobjekten werden in der Bildgießerei auch Architekturelemente gefertigt, wie z.B. Fassaden- und Foyergestaltungen, Tore, Türen und unikate Beschläge.²⁶

26 vgl. http://www.noack-bronze.com.

02 Die Werkbundstadt





"Im Deutschen Werkbund arbeiten Künstler mit Handwerkern und Fabrikanten zusammen und zwar gegen den Schund und zugunsten der Qualitätsarbeit."

-Hermann Hesse

02-1 Einhundertelf Jahre Deutscher Werkbund

Die Wege zum Werkbund

Als Reaktion auf Überbevölkerung und soziale Verelendung der Großstädte gründete Ebenezer Howard 1898 die Gartenstadtbewegung in England. Die Gartenstädte sollten Entlastungsstädte im Grünen sein, in welchen die Bewohner nicht auf die Vorteile der Stadt verzichten mussten. Um ein Verwaltungszentrum mit Park und öffentlichen Gebäuden im Zentrum wurden die übrigen Funktionen in konzentrischen Kreisen angeordnet. Der äußerste Ring war für die Landwirtschaft vorgesehen, welche die Stadt mit Nahrung versorgen sollte. Eigentümer des Bodens sollte laut Howard die Kapitalgesellschaft, verantwortlich für die Verwaltung, sein. Die Häuser sollten Eigentum der Bewohner werden. Gebaut werden nach der ersten Gartenstadt Letchworth auch die Siedlungen Welwyn und Hampstead.

Im selben Jahr gründete sich der Bund Deutscher Bodenreformer. 1902 wurde von ihm die Bodenreform veröffentlicht mit dem Ziel der Überwindung sozialer Not. "Der BDB tritt dafür ein, dass der Boden, diese Grundlage allen nationalen Daseins, unter ein Recht gestellt werde, dass seinen Gebrauch als Werk-und Wohlstätte fördert, dass jeden Missbrauch mit ihm ausschließt und die Wertsteigerung, die er ohne Zutun des Einzelnen erhält, dem Volksganzen nutzbar macht."

Der Bund sah in der Lösung der Bodenfra-

ge eine wesentliche Voraussetzung für ein besseres Leben breiter Teile der Bevölkerung.

Im selben Jahr wurde schließlich die Deutsche Gartenstadtbewegung gegründet. Die erste Gartenstadt in Deutschland wurde durch den Architekten Richard Riemerschmid in Hellerau bei Dresden geplant. Es handelte sich hierbei jedoch eher um eine autarke Stadtrandsiedlung mit weniger komplexen Funktionen als bei Howards' Modell.

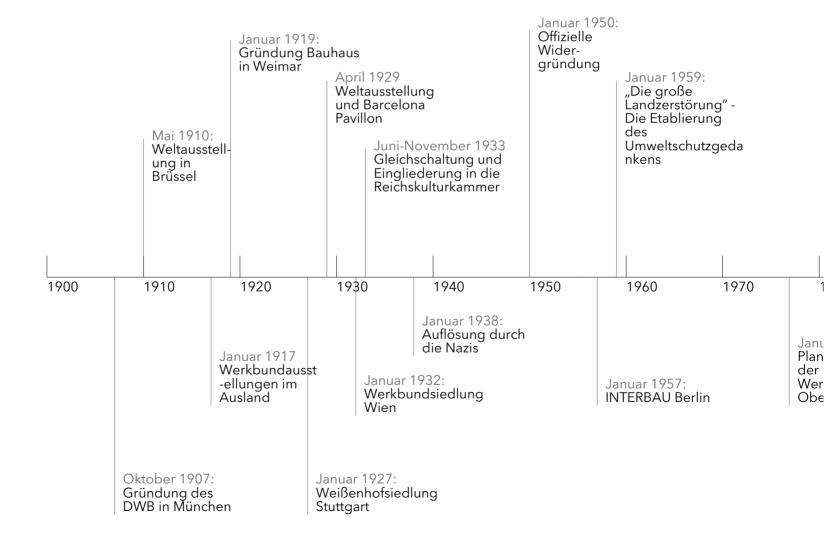
Nahezu gleichzeitig wurde die Bezeichnung "Architekt" in Deutschland mit der Gründung des Bund Deutscher Architekten unter Schutz gestellt. In jenen sollte nur aufgenommen werden, wer durch baukünstlerische Leistungen zur Sicherung baukultureller Qualitätsvorstellungen beitragen wird. Jede Art von Unternehmer sollte von diesem ausgeschlossen werden, da deren "kalter Geschäftssinn" jedem echten Kunstwollen entgegen stünde. Damit sollte in Deutschland eine Qualitätssicherung sichergestellt werden, auch um sich weiterhin im internationalen Wettbewerb behaupten zu können.

Die Deutsche Gartenstadtbewegung wurde im Jahre 1907 zum Forum von Reformkräften unterschiedlicher Tätigkeitsfelder. Doch nicht nur der Städtebau sollte eine Veränderung erfahren. Da sich durch die Industrialisierung nicht nur die Arbeitsbedingun-

gen, sondern auch die Produkte verändert hatten und diese Entwicklung als Verlust künstlerischer und handwerklicher Qualität angesehen wurde, wurde schließlich der Deutsche Werkbund in München von zwölf Künstlern, u. a. Peter Behrens, Theodor Fischer, Josef Hoffmann und zwölf Firmen mit dem Ziel der Verbindung kultureller und ökonomischer Aspekte gegründet.

Durch Rollentrennung und gleichzeitige enge Kooperation von Architekten, Künstlern, Unternehmern und Bauherren sollte Deutschland wieder eine neue Bedeutung auf dem Weltmarkt erlangen. 27

27 vgl. Durth, Sigel (2010), S. 78-106



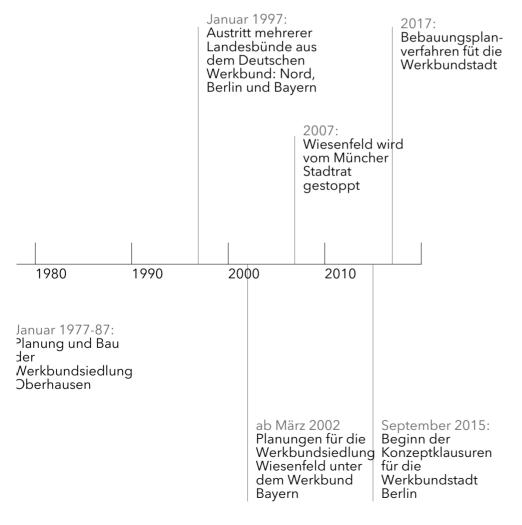


Abb.30: Übersicht der Ereignisse der letzten 111 Jahre



Abb.31: Modell der Werkbundstadt

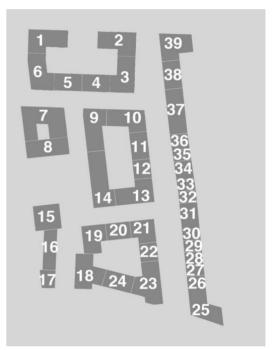


Abb.32: Die Parzellen

02-2 Projektbeschreibung

Das Verfahren

Der Berliner Werkbund möchte die Frage modernen Wohnens, Lebens und Arbeitens anhand eines städtebaulichen Entwurfs neu diskutieren und dabei die Beteiligten von Anfang an Fragestellungen und Lösungen selbst erarbeiten lassen.

Die gemeinsame Erarbeitung eines Masterplans erfolgte im Team mit 16 Architekturbüros, dem Berliner Werkbund, den Grundstückseigentümern, politischen Entscheidungsträgern und den bezirklichen Verwaltungen. Für das Projekt wurde das Grundstück eines ehemaligen Tanklagers zwischen Spreebord und Quedlinburger Straße ausgewählt.

Unter Berücksichtigung der bewährten Elemente des Städtebaus: Platz, Straße und Parzelle soll ein mischgenutztes Stadtquartier entstehen, nach dem Vorbild des bürgerlichen Städtebaus des 19. und 20. Jahrhunderts, doch in einer anderen Dimension.

Büro- und Dienstleistungsflächen sollen in die Struktur integriert werden. Die städtebauliche Figur besteht aus fünf vergleichsweise kleinen Blöcken, einer langen Reihe und einem zentralen Platz. Die Anzahl der Geschosse variiert hierbei zwischen vier und sieben (Mehrheit der Bauten) bis hin zu 16 an bestimmten Hochpunkten. Das dauerhafte Abstellen von Fahrzeugen soll in den Straßen nicht gestattet sein.

Die Mischung des Quartiers soll aus dem Verbund von Parzelleneigentümern resultieren, die sich als mittelständische Bauherren zur Errichtung des Quartiers verabreden. Dieses Modell der "Mietzinshäuser" steht im Gegensatz zu Baugesellschaften und Investmentfirmen. Aufgeteilt wurden die Blöcke in 39 Parzellen, wobei jede der Parzellen von drei der insgesamt 33 beteiligten Büros bearbeitet wurde. Im Anschluss wurde dann einer der drei Entwürfe ausgewählt. Die Konkurrenz sollte zur Qualitätssteigerung der einzelnen Entwürfe beitragen.

Anforderungen an die Wohnungen

Es sollten unterschiedliche Wohnungsgrößen, Formen, Ausstattungsniveaus, und daraus resultierende Mietbedingungen (30% mietpreisgebunden nach Berliner Modell) entstehen, jedoch sollten die Bauten eine verwandte bauliche Gestalt vorweisen. Es sollten "steinsichtige, raumhaltige" Fassaden geplant werden, mit Loggien, Balkonen und Terrassen. Eine stufenlose Erreichbarkeit, sowie zweckmäßige, belastbare Grundrisse sollen die Anpassung an spätere Veränderungen ermöglichen.²⁸



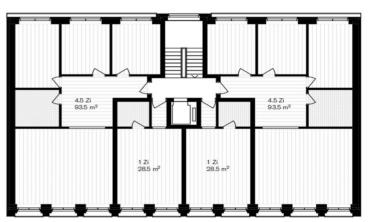


Abb.33: Grundriss Obergeschoss, gleiche Raumzuschnitte Parzelle 9, E2A

Abb.34: Grundriss Obergeschoss, klassiche Erschließung über die Diele Parzelle 34, Caruso St. John

Entwurfsstrategien im Vergleich

Die heutigen Entwürfe haben zum Ziel, verschiedene Nutzungen zu ermöglichen und spätere Umgestaltungen zu begünstigen. Dem Ziel der belastbaren, funktionsoffenen und erweiterbaren Grundrisse kommen die Entwürfe jedoch nur zum Teil nach. Das Beispiel von E2A (Parzelle 9) zeigt sehr ähnliche Raumzuschnitte. Die entwickelten Raumzuschnitte sind jedoch oft als Durchgangszimmer ausgebildet, um reine Erschließungsflächen zu vermeiden. Beim Beispiel der Parzelle 34 von Caruso St. John gelingt es durch die Verwendung einer Diele und eines kurzen Flurstückes alle Räume zu erschließen. Somit sind gute Voraussetzungen für eine spätere Umnutzung nach klassischem Vorbild gegeben. Das Projekt von Lederer&Ragnasdottir ist eines der wenigen Beispiele, welches mit fortschrittlichen Motiven verbunden ist. Zur gemeinschaftlichen Nutzung der gesamten Dachfläche der langen Reihe soll ein Erschließungsbauwerk entstehen. Bei der Fassadengestaltung gab es einen breiten Interpretationsspielraum im Hinblick auf die gewünschten "steinsichtigen, raumhaltigen Fassaden mit Balkonen, Erkern und Loggien". Betrachtet man das Beispiel von Nöfer Architekten, mit einem historisierenden Ausdruck in der Fassade und stellt es dem Beispiel von Ingenhofen Architects gegenüber, so könnte es kaum einen größeren Gegensatz geben. Man hat

das Gefühl, es treffen Bestand und Neubauten aufeinander.

Generell könnte man auch die Dichte der vorgeschlagenen Bebauung hinterfragen, da das Quartier Mierendorffplatz in seiner heterogenen Bebauungsstruktur mit der künstlich erzeugten Dichte der Werkbundstadt kollidieren könnte. Das Projekt sollte im Zusammenhang mit dem Stadtumbau Charlottenburg Nord überarbeitet und ausgeweitet werden. Die Außenraumgestaltung der Werkbundstadt ist behandelt zum jetzigen Zeitpunkt nur die Räume im Quartier und den Bereich am Spreebord. Im städtebaulichen Kontext, mit dem Kraftwerk und der sehr privilegierten Lage an der Spree, sollte das Projekt und die Außenraumgestaltung "ausufern" und benachbarte Gebäude, Wege- und Platzsituationen miteinbeziehen, ähnlich der städtebaulichen Offenheit des Entwurfes für die Werkbundsiedlung Wiesenfeld in München, welcher in einem folgenden Abschnitt zu einem Vergleich herangezogen werden soll.

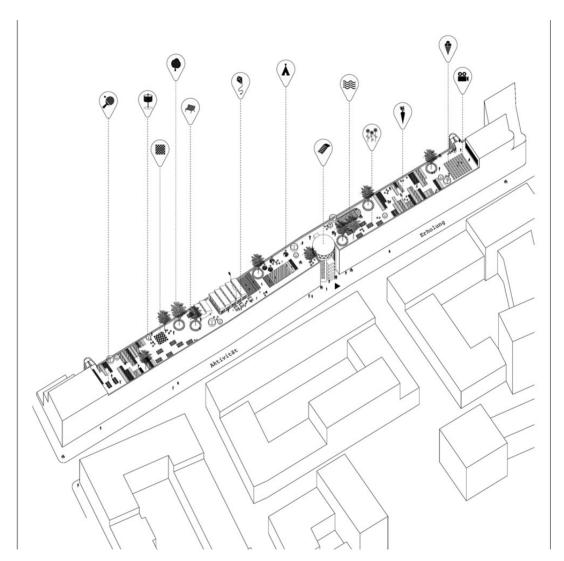


Abb.35: Schema Nutzung Dachlandschaft, Parzelle 32, Lederer Ragnarsdottir Oei



Abb.36: Begrünte Fassade mit modernem Ausdruck, Parzelle 14, Ingenhofen Architects



Abb.37: Fassade mit neuklassischem Ausdruck, Parzelle 10, Nöfer Architekten

03 Einordnung und Vergleich



Abb. 38: Dachgarten mit Ausblick über Stuttgart, Haus von Le Corbusier und Pierre Jeanneret, Weißenhofsiedlung Stuttgart

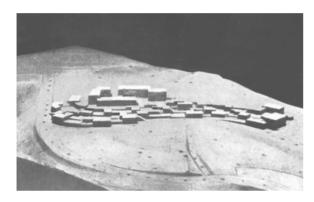


Abb.39: Modell der Weißenhofsiedlung



Abb.40: Blick von Norden auf die Weißenhofsiedlung Stuttgart 1927

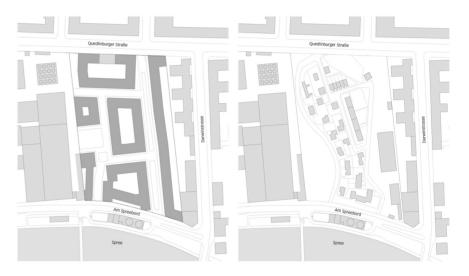


Abb.41: Dimensionen der Werkbundstadt im Vergleich mit der Weißenhofsiedlung

03-1 Weißenhof und Wiesenfeld

Die Weißenhofsiedlung und die Werkbundstadt

Bei einer ähnlichen Grundstücksgröße besteht die Siedlung in Stuttgart aus 33 Häusern mit 60 Wohnungen. In Berlin sollen rund 1000 Wohnungen entstehen. Beim Planungsprozess wurde die städtebauliche Figur von Mies van der Rohe allein entwickelt, später lud er andere Architekten der damaligen Avantgarde zur Teilnahme ein. Nur Architekten, die an fortschrittlicher künstlerischer Form arbeiten und mit Wohnungsbau vertraut waren sollten beauftragt werden. ²⁹

Mit dem Bau der Weißenhof-Siedlung in Stuttgart 1927 wollte der Werkbund eine Leistungsbilanz des Neuen Bauens im internationalen Vergleich dokumentieren. Beim Bundestag der Architekten 1926 waren im Vorstand Gropius, Poelzig und Tessenow aus dem Berliner Ring vertreten, welche eine in die Zukunft weisende Haltung vertraten, aber auch Vertreter konservativer Strömungen, wie die Leiter der Stuttgarter Schule Bonatz, Schmitthenner und Wetzel. Die Berufung von Mies van der Rohe, als Leiter der internationalen Bauausstellung unter Ausschluss der Stuttgarter Professoren, war eine wahre Provokation. Er verfolgte die Verwirklichung eines Gesamtkunstwerks, keine herkömmliche Aneinanderreihung von Bauten. Die Gebäude sollten in starker räumlicher und bewegter Beziehung zueinanderstehen. Traditionelle, schräge Dachformen würden den angestrebten Ausdruck störend beeinflussen. Es wurden effiziente Wohnungsgrundrisse entworfen, und definierte Tätigkeitsflächen entlang spezialisierter Räume. Damit zielten die Planer auf eine Rationalisierung des Bauens und die Regulierung des Nutzerverhaltens.³⁰

Die beteiligten Architekten zeigten mit ihren Entwürfen ein gegenseitige Rücksichtnahme und eine Unterordnung in den Stil des neuen Bauens. So wirkt nicht nur die städtebauliche Figur ausgewogen, auch der Ausdruck der Fassaden der einzelnen Entwürfe wirkt sehr homogen und aufeinander abgestimmt.

Die internationale Kritik, wie auch die der konservativen Vertreter der Stuttgarter Schule war scharf. Es bestand der Konsens, die Entwürfe seien zu extravagant, um als Muster für künftige Wohnformen zu dienen und die hohen Baukosten stünden in starkem Gegensatz zur erzeugten Wohnqualität. Auch wurden Mängel bei der Grundrissgestaltung beanstandet, da diese nicht für kommende Bewohner geeignet seien. Außerdem würde die Siedlung nicht ins Stuttgarter Stadtbild passen. Die neuartige, städtebauliche Figur und die sehr spezifischen Grundrisse der Weißenhofsiedlung stehen im klaren Gegensatz zur Blockrand- und Reihentypologie der Berliner Werkbundstadt mit ihren konventionellen, belastbaren Grundrissen.

Der Wille ein gemeinschaftliches künstlerisches Gesamtkunstwerk zu schaffen, ist beim Ausdruck der Entwürfe für die Werkbundstadt leider nicht sichtbar.

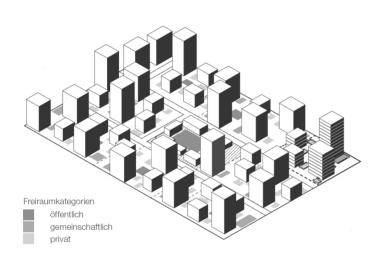


Abb. 42: Öffentlicher und privater Außenraum Abb. 43: Modell der Siedlung mit Umgebung Abb. 44: Schaubild Platzsituation





Die Siedlung Wiesenfeld und die Werkbundstadt

Zur Diskussion lässt sich noch ein weiteres Beispiel heranziehen, der Entwurf für die Werkbundsiedlung Wiesenfeld in München, vom japanischen Architekten Kazunari Sakamoto. Anlässlich des hundertsten Geburtstages des Deutschen Werkbundes 2007 wurde ein Wettbewerb für die Bebauung des Areals der ehemaligen Luitpold Kaserne mit 500 zur Hälfte frei finanzierten, zur Hälfte öffentliche geförderten Wohnungen ausgeschrieben. Das Ziel: Ein Vorschlag zum Aussehen der Stadt des 21. Jahrhunderts.

Im Ausschreibungstext formuliert: "Der Begriff Werkbundsiedlung steht für zukunftsweisende Experimente im Wohnungsbau und Maßstab setzende Architektur." Der "island plan" von Sakamoto wirkt wie eine Überlagerung von Landschaft und Stadt, individuelle Punkthäuser, welche sich in Volumen, Höhe und Ausprägung unterscheiden, sind um verschiedene Freibereiche gruppiert. Die 40 Gebäude sind nach einem bestimmten Muster angeordnet und gewährleisten eine Offenheit zum städtischen Umfeld. Diese offene Lebensumgebung soll unterschiedliche Lebensstile, Haushalt-, Wohn- und Arbeitsformen aufnehmen können. Dabei berücksichtigt der Entwurf eine Überlagerung von städtischem Raum und Wohnraum, der flie-Bend ineinander übergeht. Die japanisch anmutende Ordnung ist weicher, weniger

festgelegt und somit flexibler - sie soll damit auf den heutigen, auch in Europa vorherrschenden Zeitgeist reagieren und sich Veränderungen schnell anpassen können. Der Architekt bezeichnet seinen Entwurf als "designing the distance", einen Entwurf des Zwischenraumes. Die heterogenen Außenräume können dabei verschiedene Aktivitäten aufnehmen und sich den Nutzern anpassen.

Die Kombination der verschiedenen Raumtypen und ihre Ausformulierung ist präzise gedacht, sie ermöglichen neben der Offenheit auch Rückzugsorte und eine Abgrenzung zum öffentlichen Grünraum. Die verschiedene Gebäudehöhen, gegliedert in "Erde, Baum und Himmel" unterscheiden sich in ihrem Bezug zum Außenraum und sollen verschiedene Lebensstile ansprechen. So haben die niedrigeren Gebäude eine enge Beziehung zum umgebenden Frei- und Grünraum, welche in der Höhe schwächer wird und mehr Weite zulässt. Durch diese Differenz werden unterschiedliche Ausprägungen vom sozialen Sein in die Architektur übersetzt. 31

Leider lässt sich die Werkbundsiedlung Wiesenfeld nun in die Kategorie der Architekturutopien einordnen, da im Oktober 2007 der Entwurf von Sakamoto abgelehnt und ein neuer Wettbewerb in Auftrag gegeben wurde.

Bei der Planung der Werkbundstadt Berlin

wurde wenig Rücksicht auf das städtische Umfeld genommen, da im Westen direkt an das Kraftwerk angebaut wird. In derBlockrandbebauung ist zwar ein Durchgang nach Osten vorgesehen, sie schafft aber durch die geschlossene Form eine Abgrenzung gegenüber dem heterogenen Umfeld. Im Süden wird dem Bestandsbau, dem Kalksteinmehlgebäude, eine extrem hohe Bebauung gegenübergestellt. Auch Räume der Versammlung und des Miteinanders sind in der gemeinschaftlichen Planung noch unzureichend ausformuliert

³¹ vgl. http://www.archplus.net/home/archiv/artikel/46,2711,1,0.

Schritte zur Realisierung der Werkbundstadt

Es stehen rechtliche Genehmigungen aus, da für das Kraftwerk Charlottenburg auch für kommende Maßnahmen eine Emissionsobergrenze festgehalten werden muss, insbesondere beim Schallschutz. Der Werkbund soll Herr des Realisierungsverfahrens werden, dies ist jedoch von der Entscheidung der Eigentümer abhängig. Da diese eine Einigung unterzeichnet haben, scheint diese Hürde genommen.

Die Zusammenarbeit von Werkbund, Vattenfall, den Grundstückseigentümern und dem Bezirksamt muss fortgeführt werden, da die Beantwortung von Schlüsselfragen wie der Gewährleistung von sozialer Durchmischung, neuen Mobilitätskonzepten, energieeffizientem Bauen, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit noch aussteht. Dennoch wurde im November 2017 ein Bebauungsplan nach der entwickelten städtebaulichen Figur aufgestellt. Dieser ist noch nicht rechtsverbindlich, sollte sich aber nicht wesentlich ändern, solange keine Gegenvorschläge für das Gebiet vorgebracht werden.

Im Hinblick auf das sehr breite Spektrum an teilweise idealistischen und expressiven Entwürfen sollte eine Homogenisierung, vor allem im Bereich Dach und Sockelzone, erstrebt werden.³²

Die solitären Objekte wirkenzu dominant, eine futuristische trifft auf eine teilweise antiquierte Formensprache und das Gesamtbild widerspricht dem Leitmotiv der vorindustriellen Stadt.

Eigenplatzierung und Markendenken mindern den innovativen Wert des Projekts und stehen im Gegensatz zur sozialen Verantwortung, die die Beteiligten tragen. Bei der Planung von früheren Siedlungen hatten sich die Architekten an Gestaltungskriterien zu halten, ein Markendenken einzelner wurde so unterbunden und es bestand der Anspruch auf aktuelle gesellschaftspolitische Problematiken zu reagieren. Bei der Entwicklung der Werkbundstadt sollte keine repräsentative Architektur betrieben werden, da architektonische und städtebauliche Repräsentation früher als Zeichen der Macht diente - und heute der Wertsteigerung eines Ortes.

Gerade im Hinblick auf die befürchtete Gentrifizierung sollte der Werkbund ein Zeichen setzen. Die Vorgabe, dass sich die renommierten Architekten mit der Entwicklung bezahlbarer, energieeffizienter und vor allem günstiger Wohnungs- und Grundrisstypen beschäftigen, könnte ein solches Zeichen sein.

03-2 Wiener Referenzen

"smart cities" als Vorbild?

Anhand der Wiener Projekte der "smart cities", bei denen eine zukunftsfähige Nutzungsmischung erprobt wird, lassen sich bestimmte Voraussetzungen und Erkenntnisse gewinnen, die in die Planung des neuen Quartiers der Werkbundstadt mit einfließen und auch auf einzelne Bauten und deren Nutzungskonzept angewendet werden können.

Die wesentlichen Grundvoraussetzungen sind die Eignung des Standortes, ein Konzept für eine zeitgemäße Nutzungsmischung und eine Anpassbarkeit der Flächen an spätere Veränderungen.

Bei der Wahl des Standortes sind sowohl die Lage, als auch die Umfeldqualität zu berücksichtigen. Um ein Konzept für eine zeitgemäße Nutzungsmischung zu erarbeiten muss die künftige Arbeiterinnen- und Eigentümerstruktur berücksichtigt werden. Wichtig ist auch das Standortimage, was nach außen präsentiert wird.

Generell begünstigen robuste und anpassungsfähige Strukturen die gemischte Nutzung.

Differenzierte Raumqualitäten schaffen darüber hinaus einen Widererkennungswert. Das Prinzip der sanften Mobilität wird in den Wiener Beispielen erwähnt. Neben Carsharing werden auch umfassende Fahrradinfrastrukturausstattungen, eine Ausweitung des öffentlichen Verkehrsnetzes, qualitativ hochwertige Durchwegungen und verkehrsberuhigte Zonen angewandt. Eine Stadt der kurzen Wege fördert die Belebtheit des Quartiers. Dafür wird eine besonders engmaschige Verflechtung unterschiedlicher Nutzungsformen angestrebt, da in der Verkehrsplanung 300-500m als zumutbare Distanz gelten. Im Fall der Werkbundstadt sind bereits bestimmte Mobilitätskonzepte integriert. Der seit langer Zeit geplante Brückenbau in Richtung Moabit ist eine weitere Maßnahme, um das Quartier nach Südosten an die Stadt anzubinden, wobei es hierfür noch keinen geplanten Realisierungszeitpunkt gibt. Eine hohe Stellplatz-Regulative und bauplatzübergreifende Sammelgaragen sind bereits im Mobilitätskonzept der Werkbundstadt vorgesehen.

Aufgrund des Wachstums der Städte stehen die Bezirke, in denen weiterer Wohnraum geschaffen werden kann, unter einem großen Entwicklungsdruck. Die Tendenz schnell und explizit Wohnraum zu schaffen, begünstigt eine Vernachlässigung städtebaulicher Konzepte mit gemischter Nutzung. Auch durch wohnbedingte Infrastrukturen (Bsp. Kinderwagenabstell-, Müllraum) und Erschließungszonen werden andere Nutzungen in den Erdgeschossen verdrängt.

Faktoren der Nachhaltigkeit

Aus der Nutzungsmischung in den neuen Quartieren sollen positive Effekte auf mehrere Nachhaltigkeitsfaktoren resultieren. Diese sind:

Ökologische Nachhaltigkeit

Das Quartier bleibt längerfristig attraktiv und ist anpassungsfähiger, eine Trennung der Funktionen erfordert einen Mehraufwand in der Alltagsorganisation. Somit begünstigt die Mischnutzung eine Reduzierung von Verkehr und das vorhandene Netz kann vielfältiger genutzt werden.

Kulturelle und soziale Nachhaltigkeit

Dieser Faktor ist heute komplexer als eine einfache Wohnnutzung mit Erdgeschosszone für Nahversorgung, medizinische und soziale Versorgung. Wichtig hierbei ist es unterschiedliche Zielgruppen, Finanzierungs-, Wohn- und eben auch Arbeitsformen zu ermöglichen. Handel, Arbeiten, Besuchen und Besichtigen mit geteilter Infrastruktur als Verflechtung der Vielfalt hat Potential für eine Belebung des öffentlichen Raums. Damit kann Identifikation, Integration und Konfliktvermeidung (Überprüfen von beispielsweise Schadstoff und Lärmemissionen) einhergehen.

Ökonomische Nachhaltigkeit

Es wird oft als Finanzierungsproblem angesehen, wenn Nicht-Wohn-Nutzung in höhere Geschosse gezogen wird, da die Organisation höhere Investitionskosten (Erschließung, Brandschutz), Bewirtschaftungskosten (Verwaltung) und angeblich auch Wertminderung (gegenseitige Beeinträchtigung) mit sich zieht.

Dabei kann eine funktionierende Nutzungsmischung als Wertfaktor angesehen werden.

Eine funktionierende Sockelzone zum Beispiel lässt Wohnungen darüber attraktiver werden (Umwegrentabilität).

Im folgenden Abschnitt sollen kurz die erarbeiteten Strategien aufgezählt werden, nach denen ein Konzept für eine zukunftsfähige Nutzungsmischung entwickelt werden kann.

Dabei geht es zum einen um die Vernetzung und Anordnung der Nutzungsmischung im Quartier in Horizontale und Vertikale, sowie programmatische Szenarien, welche einen Mehrwert generieren können.³³

Anordnung

Verteilungsmaßstab



Konzentration

Die Nicht-Wohn-Nutzungen werden punktuell konzentriert.



Linearität

Die Nicht-Wohn-Nutzungen werden entlang von Straßenzügen und Achsen linear aufgereiht.



Streuung

Die Nicht-Wohn-Nutzungen werden im gesamten Gebiet verstreut.



Bauplatz

Die Mischkonstellation übernimmt prozentual den Anteil von Nicht-Wohn-Nutzungen aus dem Gesamtgebiet.



Baufeld

Die Mischkonstellation deckt den Anteil an Nicht-Wohn-Nutzungen des gesamten Baufeld ab und konzentriert diese an einem dafür geeigneten Platz, der Rest wird von der Nutzungsmischung entlastet.





Die Mischkonstellation ist baufeldübergreifend und organisiert den Anteil an

Nicht-Wohn-Nutzungen über mehrere Baufelder.

Nicht-Wohn-Nutzungen werden gebündelt und in einem größeren Zusammenhang

betrachtet.



Gesamtgebiet

Die Mischkonstellation übernimmt den Anteil von Nicht-Wohn-Nutzungen für das gesamte

Entwicklungsgebiet und konzentriert diesen an einem neuralgischen Punkt.

Die dritte Dimension



Vertikale Staffelung

Die Nicht-Wohn-Nutzungen sind im Erdgeschoß und in den darüber liegenden Geschossen des Gebäudes gebündelt.



Stadtscholle

Nicht-Wohn-Nutzungen sind im Erdgeschoß und darüber untergebracht. Um größere Raumeinheiten zu ermöglichen, bietet die Bebauung im Erdgeschoß eine maximierte Trakttiefe.



Vertikale Streuung

Nicht-Wohn-Nutzungen lagern sich in allen Geschoßen zwischen den Wohnungen ein.



Nutzungsoffenheit

Die bauliche Struktur ermöglicht durch Raumhöhen, Stützachsen und Anschlüsse eine freie Anordnung von Wohnen und Nicht-Wohnen und erlaubt auch künftige Anpassungen.

Programmatische Szenarien



MOBILITY mixed use

Implementierung von post-fossiler, ressourcenschonender und sozial verträglicher Mobilität in Abstimmung mit dem Ziel einer zukunftsfähigen Nutzungsmischung.



ZERO emission

Integration von ressourcenschonenden und schadstoffarmen Hightech-Betrieben im nutzungsgemischten Stadtteil als Identitätsmerkmal für das Quartier und dessen Urbanität.



CREATIVE cluster

Innovative Klein(st)unternehmen aus Kunst und Kultur als Impulsgeber für Nutzungsvielfalt und Kreativität im Quartier.



SERVICENET works

Qualitative Angebotsmischung aus vernetzten Dienstleistungen in klein räumiger Verflechtung im Quartier.

Umsetzung im "Testbed Freie Mitte Nordbahnhof"

Die Umsetzung ist ein langer Prozess und mit viel Kommunikation und Koordination verbunden. Darüber hinaus bedarf es einer politischen Verankerung (kein reines Vorschreiben), ausreichenden Ressourcen und einer langfristigen Begleitung, da die Beobachtungszeiträume meistens zu kurz sind.

Infolge von Veränderungen der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen kann die Umsetzung konjunkturbedingt von den erarbeiteten Konzepten abweichen. Deshalb dürfen die Konzepte nicht zu starr angelegt werden. Oft werden in Plandokumenten (Flächenwidmungs- und Bebauungspläne) zu detaillierte Angaben gemacht, welche erforderliche Flexibilitäten unterbinden. Die raumordnungspolitischen Instrumentarien müssen weiterentwickelt werden, da es aufgrund technischer Neuerungen Spielräume im Hinblick auf emissionsreduzierte Produktionen und Lieferverkehr gibt. Oft mangelt es an einem Prozessmanagement für den Planungs-und Realisierungszeitraum. Bei der Finanzierung mangelt es an kreativen Wegen der bedarfsgerechten Förderung gemischter Strukturen (Leerstandsrisiko). Der Mehraufwand in der Planungs- und Realisierungsphase begünstigt jedoch Vorteile, die sich erst längerfristig

Am Beispiel "Freie Mitte Nordbahnhof" werden verschiedene Mischnutzungskon-

zepte angewandt um eine belebte Stadt der kurzen Wege zu generieren. Je nach Lage werden die nicht Wohnnutzungen unterschiedlich konzentriert. So gibt es zum Beispiel an der Nordbahnstraße eine "Stadtscholle". Die breite Erdgeschosszone wird mit großflächigen Nutzungen gefüllt, darüber folgt kleinteiliges Arbeiten und erst in den Geschossen darüber das Wohnen. Am Kreuzungspunkt der beiden Stadtachsen Taborstraße und Bruno-Marek-Allee soll ein Quartiershochhaus entstehen mit nutzungsoffener, vielseitiger Struktur und in verkehrsberuhigten Bereichen werden kleinteilige Nicht-Wohn-Nutzungen in allen Geschossen angesiedelt (Prinzip Sommersprossen). Auch die Anordnung der Nutzungen in einem Stadtsockel wird an der Bruno-Marek-Allee vorgesehen. An der Innstraße sind großzügige nutzungsoffene Loftflächen vorgesehen, in den Arbeiten und Wohnen individuell miteinander kombiniert werden können.

Darüber hinaus wurde ein alternatives Mobilitätskonzept erstellt mit einem Ausbau des öffentlichen Netzes und der Rad- und Fußwege, auf den die Nicht-Wohn-Nutzungen abgestimmt werden.³⁴

Die Entscheidung für die "freie Mitte" und den "vielseitigen Rand" kann zum einen identitätsstiftend bezeichnet werden, da der Charakter des Areals erhalten bleibt und zum anderen als ressourcenschonend, da ein Großteil der Fläche nicht versiegelt und die Baumasse an den Rand konzentriert wird. Die städtische Brache kann als Naherholungsgebiet dienen, vergleichbar beispielsweise mit dem Park am Gleisdreieck, einem ehemaligen Bahnareal in Berlin, das als Ausgleichsfläche nicht bebaut werden durfte und heute ein beliebter Rückzugsort mit vielseitigen Nutzungen ist. Auch die Entscheidung das ehemalige Flugfeld in Tempelhof nicht zu bebauen, wird im Nachhinein mehr als positiv bewertet. Da die Planung am Nordbahnhof noch lange nicht abgeschlossen ist, wird es dauern, um beurteilen zu können, ob das erarbeitete Konzept wie gewünscht funktioniert.

34 vgl. http://www.smartcities.at/assets/Uploads/Mischung-Possible-Auflage-2.pdf

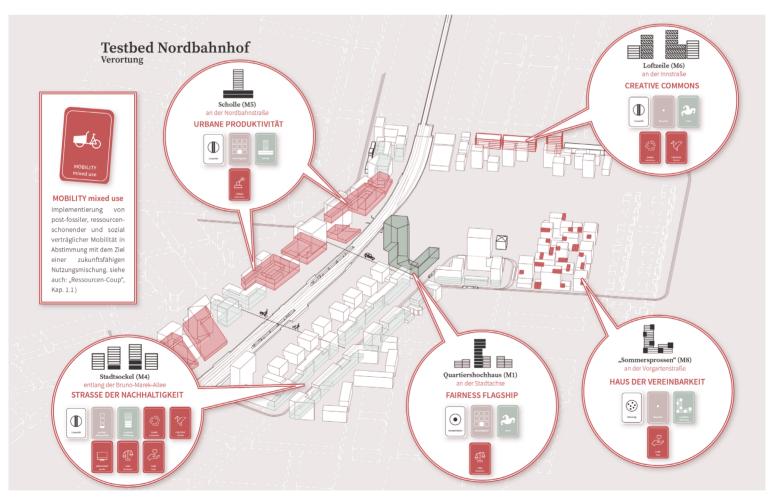
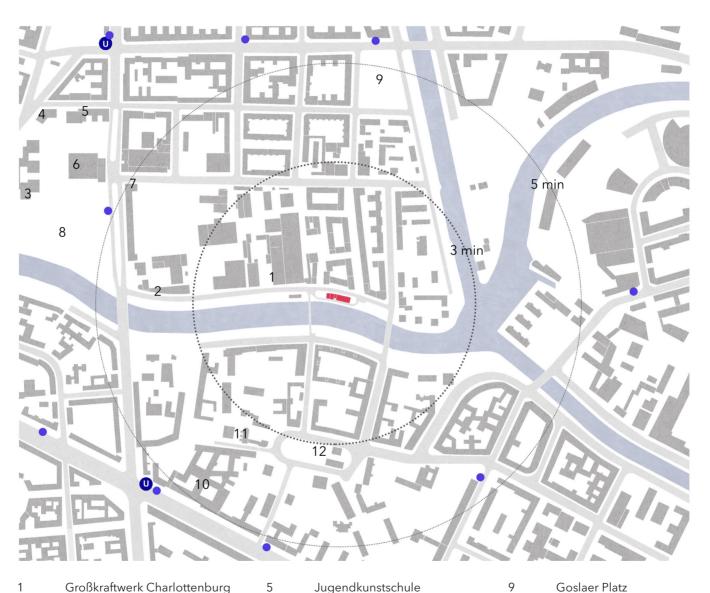


Abb.46: Schematische Darstellung der Nutzungsverteilung im Testbed "Freie Mitte Nordbahnhof"

03-3 Das Kalksteinmehlgebäude



Abb. 47: Der Bestand



- Großkraftwerk Charlottenburg Bildgießerei Herman Noack
- 2 3 4
- Mierendorff-Grundschule
- Universität der Künste

- Jugendkunstschule Sporthalle Charlottenburg
- 6
 - Nahversorgungszentrum Österreich Park

7

- 9
- Goslaer Platz Rathaus Charlottenburg 10
- Katholische Gemeinde 11
- 12 Alt-Lietzow

Die Umgebung

Öffentlicher Nahverkehr

Das Kalksteinmehlgebäude befindet sich im Südosten der Mierendorffinsel direkt am Ufer der Spree. In ca. 5 Minuten Gehzeit erreicht man die Bushaltestellen Quedlinburger Straße (Verbindung Flughafen Tegel, Zoologischer Garten) und Guerickestraße (Verbindung zu den U-Bahn-Stationen Breitenbachplatz U2,U3 und Turmstraße U9), sowie die U-Bahnhaltestelle Richard-Wagner-Platz U7.

Zum S-Bahnhof Jungfernheide benötigt man zu Fuß mindestens 10 Minuten.

Grünflächen

Es sind vielfältige Konzepte und Ideen zur Gestaltung des Uferweges vorhanden. Der Mierendorffplatz wird gut angenommen, leidet allerdings im Sommer am hohen Nutzungsdruck. Darüber hinaus gibt es den Österreich Park und den Goslaer Platz, ein Gartendenkmal, welches 2017/18 überarbeitet werden soll.

Zum Charlottenburger Schloss braucht man zu Fuß ca. 10 Minuten.

Bildung

Im Jahr 2016 war die Ausstattung mit Kindertagesstätten ausreichend. Das Angebot

der 12 Kitas wurde durch Platzerweiterung ausgebaut.

Da mit einem Bevölkerungsanstieg gerechnet wird, müssen jedoch bis zum Jahr 2020 weitere Plätze durch Ausbau und den Bau mindestens einer neuen Kindertagesstätte entstehen.

Die Mierendorff-Grundschule versorgt die gesamte Bezirksregion, besitzt aber nicht genug Kapazitäten um weitere Klassen zu bilden. Die Schule ist im Ganztagsbetrieb, eine eventuelle Begründung für den Wegzug von Familien mit Kindern unter sechs Jahren.

Das Gottfried-Keller-Gymnasium ist laut der Prognose in der Lage, den Zuwachs abzufangen. Neben diesem Ganztagsgymnasium gibt es die Integrierte Sekundarschule am Schloss und die Anna-Freud-Schule (Oberstufenzentrum für Sozialwesen) Darüber hinaus gibt es in der Mierendorffstraße einen Standort der Universität der Künste.

Die Mierendorff-Grundschule, die Sporthalle Charlottenburg und die Jugendkunstschule befinden sich in fußläufiger Entfernung, ebenso die katholische Kirchengemeinde, das Rathaus Charlottburg und ein Nahversorgungszentrum mit mehreren Supermärk

Kunst und Kultur

Abgesehen von der Jugendkunstschule in der Nordhauser Straße gibt es zwei Kirchengemeinden mit Angeboten für Gemeindemitglieder, Familien und Senioren.³⁵

35 vgl. https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/verwaltung/sozialraum-orientierte-planungs-koordination/grob-check-stadtumbau-mierendorff-insel-170822.pdf.

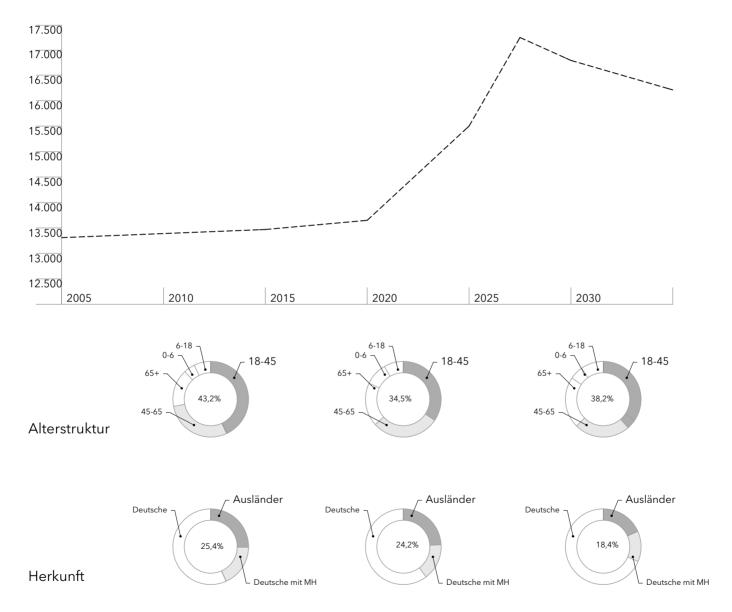


Abb. 49: Bevölkerungsentwicklung und Bewohnerstruktur der Mierendorfinsel

Demografie

Die Einwohnerzahl der Bezirksregion Mierendorffplatz stieg in den letzten Jahren von 13.696 (2005) auf 15.108 (2015). Laut den aktuellen Prognosen der Stadt soll das Wachstum noch bis 2020 andauern und danach leicht rückläufig werden. Unklar ist jedoch, ob die Pläne zum Bau der 1100 Werkbundstadt-Wohnungen in die Prognose mit eingeflossen ist.

23,9% der Bewohner sind Ausländern und 40,8% der Bewohner haben einen Migrationshintergrund. Dies liegt leicht über dem Charlottenburger und dem Berliner Durchschnitt.

Die Zahl der Kinder und Jugendlichen (0-18) ist geringer als im Berliner Durchschnitt. Insbesondere Familien mit Kindern von unter 6 Jahren scheinen aus dem Bezirk fortzuziehen. Dafür ist der Anteil der Erwerbstätigen (18-65) höher, die Anzahl der Transferleistungsbezieher und Arbeitslosen liegt jedoch im Durchschnitt.

10% der Bewohner sind Senioren, die übermäßig von Altersarmut betroffen sind. Es gibt verschiedene Angebote für Kinder, Jugendliche und Familien. Einen Jugendclub, einen Jungen- und Mädchennotdienst. Im Jugendamt Charlottenburg-Wilmersdorf gibt es eine Anlaufstelle für die Themen Jugendförderung und Kinderbetreuung. Es gibt kein Familienoder Stadtteilzentrum, jedoch das Haus am Mierendorffplatz, welches vom Ver-

ein Dorfwerkstatt betrieben wird und als Nachbarschaftszentrum und Treffpunkt im Kiez agiert. Die ehrenamtlichen Mitglieder haben sich am Wettbewerb "Zukunftsstadt" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Ausarbeitung von Ideen in Zusammenarbeit mit dem Bezirk und renommierten Forschungseinrichtungen, wie der FH Potsdam und der TU Berlin für die "Nachhaltige Mierendorff-INSEL 2030" beteiligt und verschiedene Arbeitsgruppen gegründet.

Mit dem Wettbewerb wird darauf abgezielt im Sinne einer nachhaltigen Stadtteilentwicklung Lösungen für die drei großen Aufgaben Klimaveränderungen, Flucht (interkontinentale Menschheitswanderungen) und Resilienz (Widerstandsfähigkeit fördern) zu finden.

Das Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf beauftragte das Architekturbüro Jahn, Mack und Partner einen Grobcheck der Mierendorffinsel durchzuführen, da es noch einer Entscheidung bedarf, ob der Bezirk zum Fördergebiet Charlottenburg-Nord hinzugenommen wird, welches 2015 initiert wurde.

In den 16 Fördergebieten, die bislang von der Stadt ausgelobt wurden (6 im Westen, 10 im Osten) wird die Anpassung der sozialen Infrastruktur und der öffentliche Raum an demografische und wirtschaftliche Veränderungsprozesse gefördert. Im Zuge dessen werden Parks, Grünflächen, Plätze aufgewertet und Wege barrierefrei umgebaut und Schulen, Kitas und andere Bildungsreinrichtungen umgebaut, erweitert und saniert.

Mit den Akteuren vor Ort wurde in einem Workshop formuliert, inwieweit der Stadtumbau die bereits begonnenen Umbaukonzepte unterstützen kann und in welchen Bereichen die Akteure an ihre Grenzen stoßen. Dabei soll die Öffentlichkeit in die Transformationsprozesse miteinbezogen werden und auch Themen wie die Anpassung der Infrastruktur an die steigende Bewohnerzahl und die Verhinderung von Verdrängung etabliert werden.³⁶

³⁶ vgl. https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/verwaltung/sozialraum-orientierte-planungs-koordination/grob-check-stadtumbau-mierendorff-insel-170822.pdf.



Abb.50: Blick nach Westen auf das Kraftwerk und den Brückenkopf



Abb. 51: Blick nach Süden, gegenüberliegendes Ufer mit Blockrandbebauung



Abb. 52: Blick nach Osten auf die Röntgenbrücke



Abb. 53: Annäherung von Süden über den Siemenssteg



Abb.54: Vorplatz mit Aufgang zum Siemenssteg



Abb. 55: Nach Süden gerichtete Uferzone

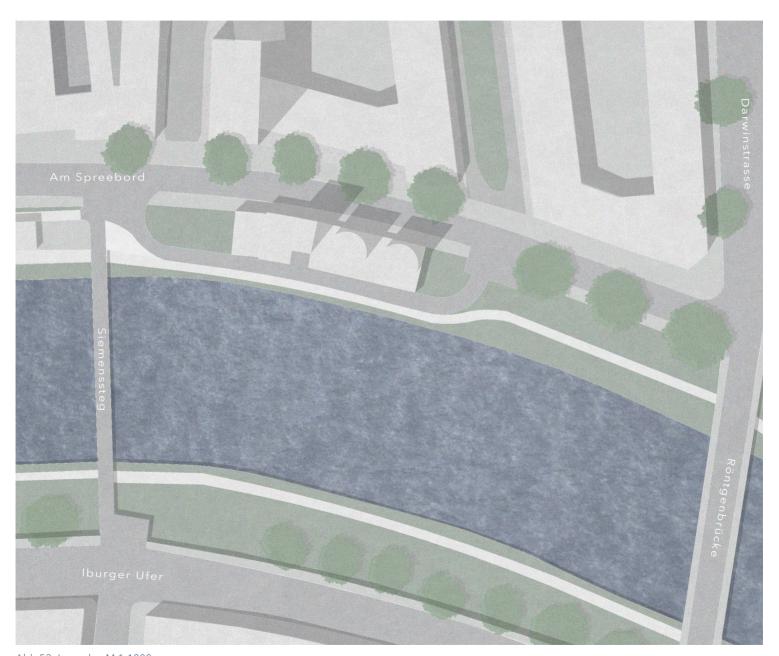


Abb.53: Lageplan M 1:1000

Städtebauliche Position und Volumetrie

Der nördliche Nachbar ist das Tanklager, auf dem die Werkbundstadt entstehen soll. Im Osten und im Westen grenzt die Uferzone an den Bau an, welcher zwischen zwei Brücken liegt. Es führen zwei breite Rampen vom Straßenniveau auf den Vorbereich am Wasser. Auf der Ostseite bietet die Röntgenbrücke die letzte Möglichkeit die Spree in Richtung Süden zu überqueren. Am äußeren südostlichen Zipfel sind in den letzten Jahren Punkthäuser mit Eigentumswohnungen errichtet worden. Auf der Westseite führt der Siemenssteg (Fußgängerbrücke) vom Lüdtgeweg am südlichen Ufer (gesäumt von Bauten der 70er Jahre, Caritas-Pflegeheim) unmittelbar auf das Plateau vor dem Gebäude.

Die Parzelle mit dem Kalksteinmehlgebäude wird auf der Nordseite vom Spreebord und auf der Südseite von der Spree begrenzt und um ca. 13° zur Nordachse gedreht. Der Bau vermittelt zwischen Straßenniveau und Uferzone (Niveauunterschied 2,44m). Vom Zugang im unteren Geschoss des Baus gelangt man auf den Uferstreifen. Das langgezogene (ca. 12,2m x 42,4m) Kalksteinmehlgebäude hat eine Grundfläche von ca. 617 m² und besteht aus vier zusammengefügten Elementen, drei in ihrer Höhe gestaffelten Kuben und einem Turm. Der westliche Kubus, das Verdampfergebäude, wurde nachträglich hinzugefügt. Die stehenden Elemente staffeln sich in ihrer

Höhe von Westen nach Osten. Während der erste Kubus drei Geschosse auf einem Sockel aufweist (16,8m), besteht der nächste Körper aus vier Geschossen (20,5m), im Erdgeschoss wird der Bau von der Uferzone erschlossen, ins erste Obergeschoss gelangt man über die Treppe oder einen Zugang auf der Straßenseite. Es folgt der siebengeschossige Turm (32,6m) der den Zugang zu den zwei auf dem liegenden, zweigeschossigen Kubus (11,5m) sitzenden Silos über eine Brücke ermöglicht. Der Bau orientiert sich zur Südseite und zum Wasser. weshalb die angegebenen Höhen sich auf diese Seite beziehen. Zum Spreebord gibt es lediglich den einen bereits erwähnten Zugang zum Erschließungsturm, auf der Südseite mehrere Eingänge. Ein Eingang wird durch den zurück versetzten Turm markiert, darüber hinaus gibt es noch einen Zugang zum ehemaligen Pumpenhaus, zwei Rolltore und eine Tür, welche in den zweigeschossigen Teil führen.

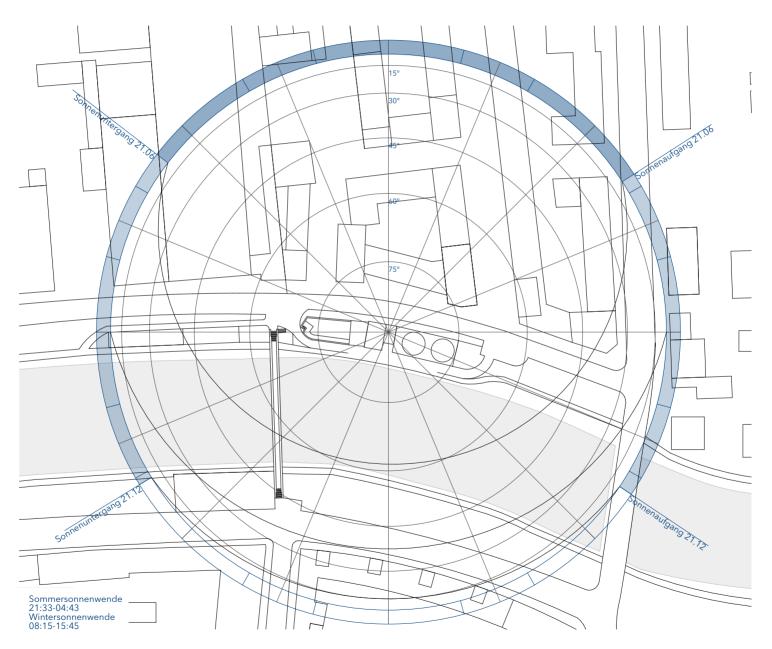


Abb. 57: Sonnenstandsdiagramm

Am Spreebord 5 – Bauplatzanalyse

Die Parzelle mit dem Kalksteinmehlgebäude wird auf der Nordseite vom Spreebord und auf der Südseite von der Spree begrenzt und ist um ca. 13° zur Nordachse gedreht. Die Jahresdurchschnittstemperatur der letzten fünf Jahre in Berlin beträgt 10,8°. In dieser Zeit fielen im Durchschnitt 558mm Niederschlag, wobei 2017 sehr regenreich war (796mm). Die Sonnenstunden liegen zwischen 1450 und 2000 pro Jahr. Daraus ergibt sich eine Solarstrahlung im Jahrsdurchschnitt von 1150 -1250kWh/ m².³⁷ Durch die leichte Drehung der Längsseite des Baus nach Südenwesten und den Abstand zur Bebauung am gegenüberliegenden Ufer ergibt sich eine sehr gute Belichtungssituation ohne Beschattung über den gesamten Tag verteilt - in den Sommermonaten von ca. 7 bis 19 Uhr und im Winter von ca. 8 bis 16 Uhr. Die zukünftige Bebauung der Werkbundstadt könnte eine zusätzliche indirekte Belichtung von Norden durch den Widerschein an der Fassade bewirken - zumindest im Sommer.

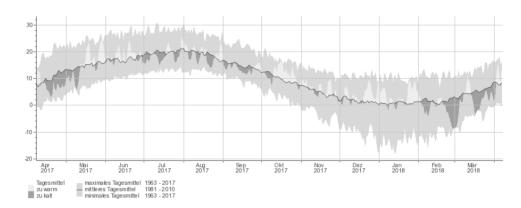


Abb. 58: Tagesdurchschnittstemperaturen des letzten Jahres

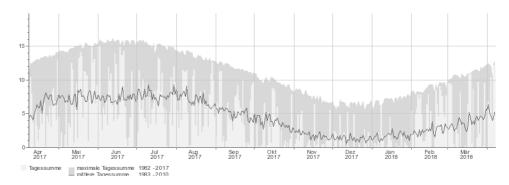
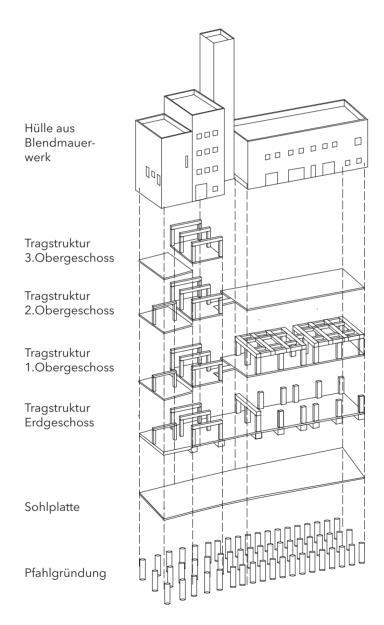


Abb. 59: Tägliche Sonnenscheindauer in Stunden

 $^{37\} https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monats-werte-station.asp?id=10382\&yr=2018\&mo=-1.$



Statik und Materialität

Die Fundamente des Skelettbaus aus Stahlbeton lagern auf einer Sohlplatte auf Pfählen. Auch die Wände des unteren Geschosses sind in Stahlbeton ausgeführt, darüber befinden sich ab dem ersten Obergeschoss Wände aus Mauerwerk.

Die tragenden Elemente der Wände dienen als Ausfachung, somit als aussteifende Elemente für den Bau, hinzu kommt der in Stahlbeton ausgeführte Turm als aussteifender Kern.

Die unterschiedliche materielle Ausführung in den Geschossen wird durch eine durchgehende Schicht aus Blendmauerwerk verdeckt. Die Fugen der einzelnen Fassadenelemente sind gut sichtbar. Im Sockelbereich des nachträglich hinzugefügten Kubus besteht die Außenwand aus Betonfertigteilen, welche in Kombination mit dem Blendmauerwerk ein bogenartiges Relief bilden.

Im zweigeschossigen Bereich unterhalb der Silos wird die Decke von massiven Unterzügen getragen. So ergibt sich im

1. Obergeschoss eine maximale Flächenlast von 5,0 kN/m².



Abb. 61: Annäherung von Nordosten

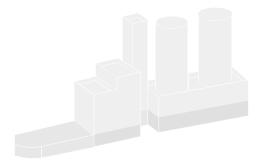


Abb.62: Ausblick auf den nördlichen Nachbar



Abb. 63: Ausblick von den Silos in westliche Richtung

Grundrisse, Ansichten und Schnitte im Maßstab 1:250

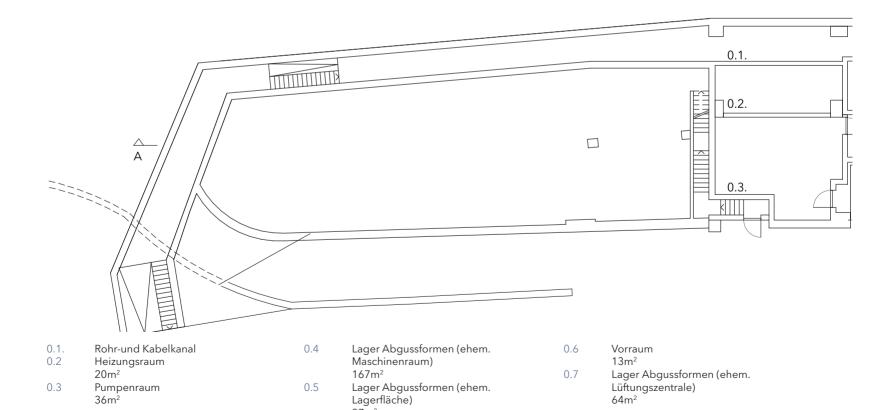


0.2

0.3

Pumpenraum 36m²





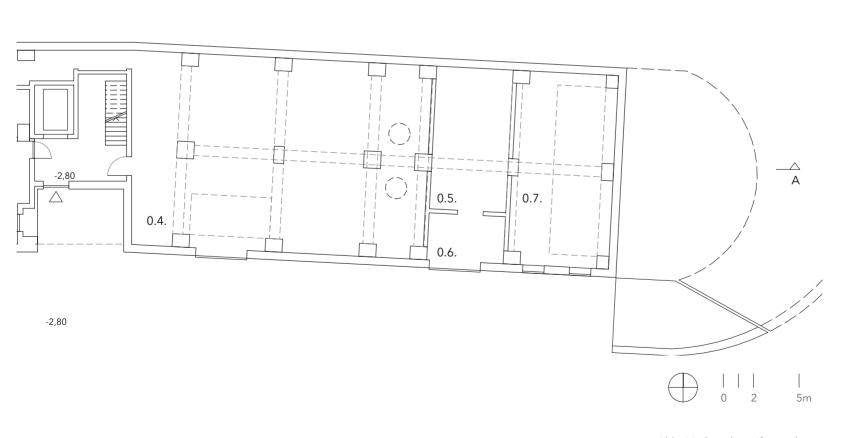
Lager Abgussformen (ehem. Lagerfläche)

0.7

167m²

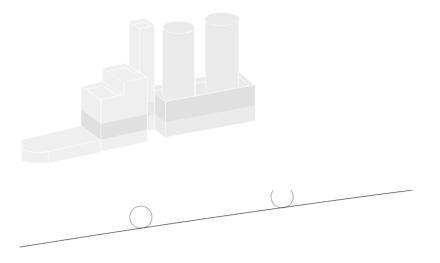
37m²

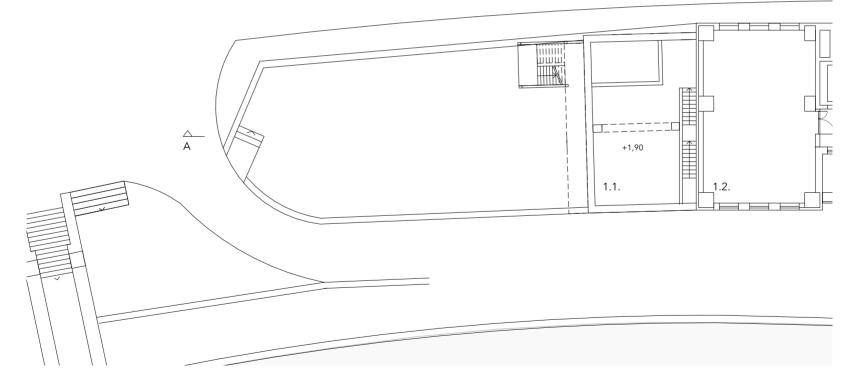
0.5



Ø

Abb. 64: Grundriss Ufergeschoss





- 1.1 Tankraum 54m²
- 1.2 Lager Abgussformen (ehem. Schaltanlagen) 82m²

- 1.3 WC 16m²
- 1.4 Lager Abgussformen (ehem. Maschinenraum) 220m²

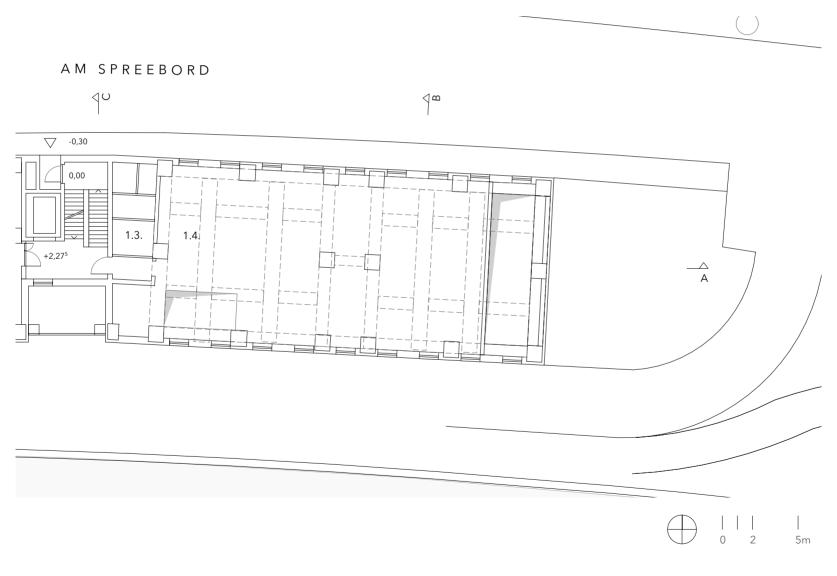
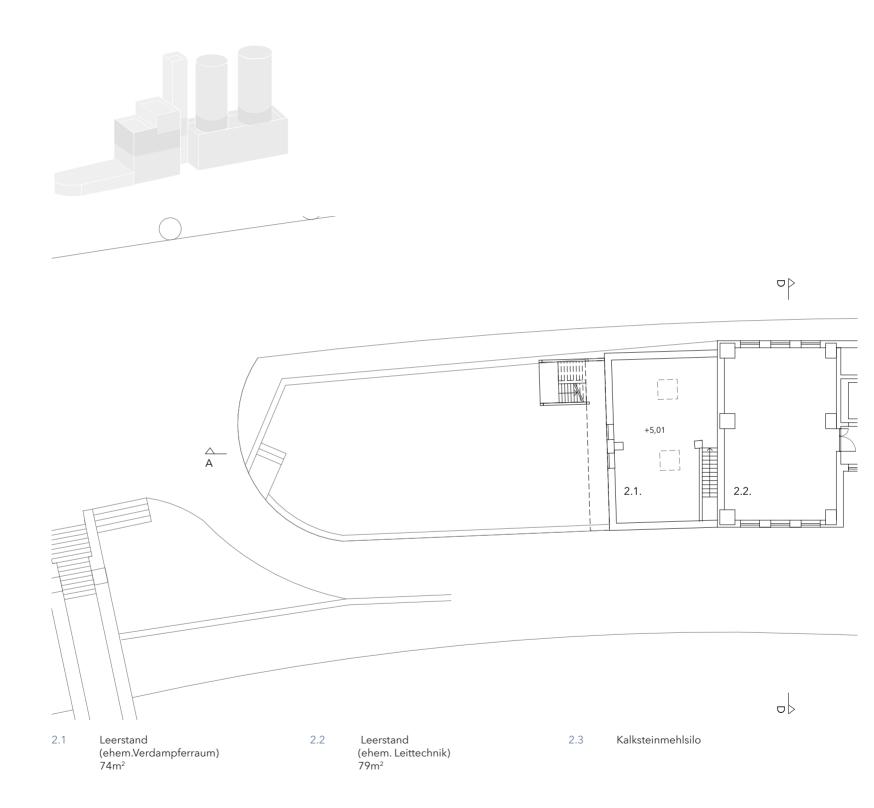


Abb. 65: Grundriss 1.OG



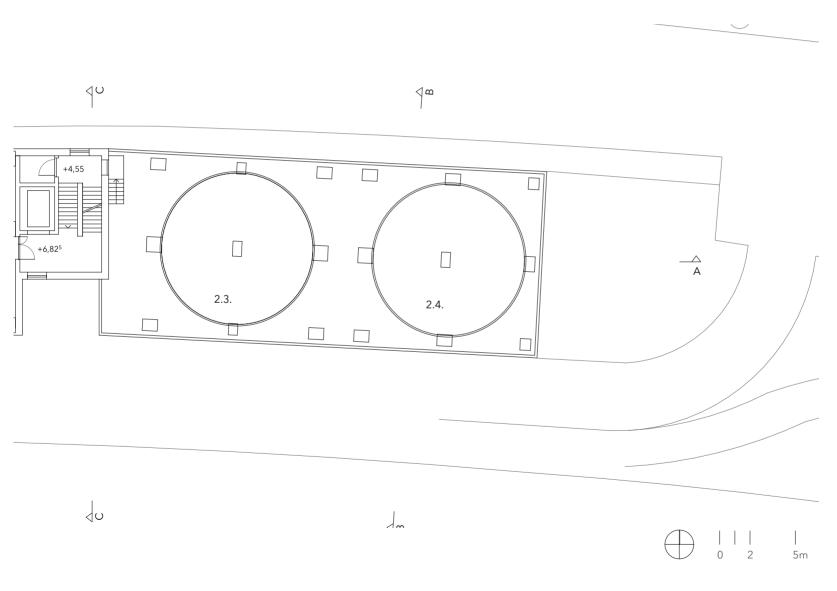
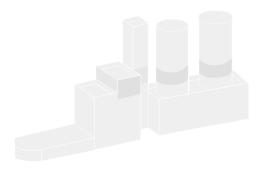
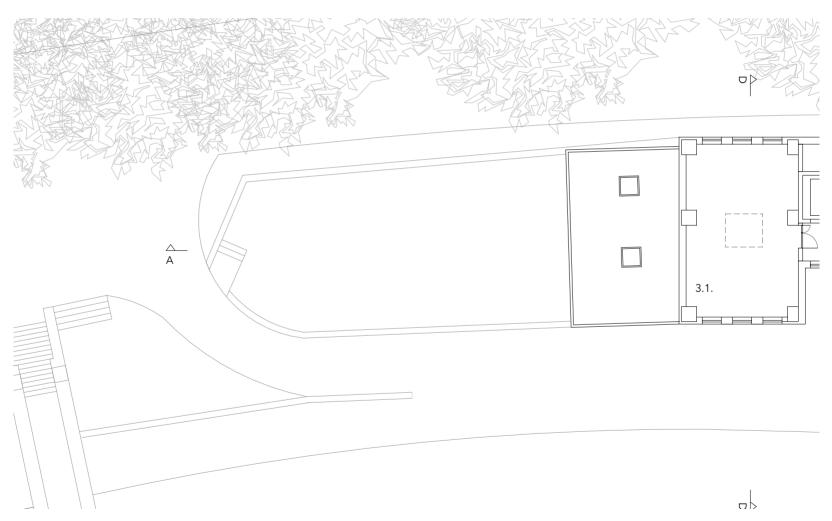


Abb. 66: Grundriss 2.OG





3.1 Leerstand (ehem. Kälte-und Lüftungszentrale) 79 m²

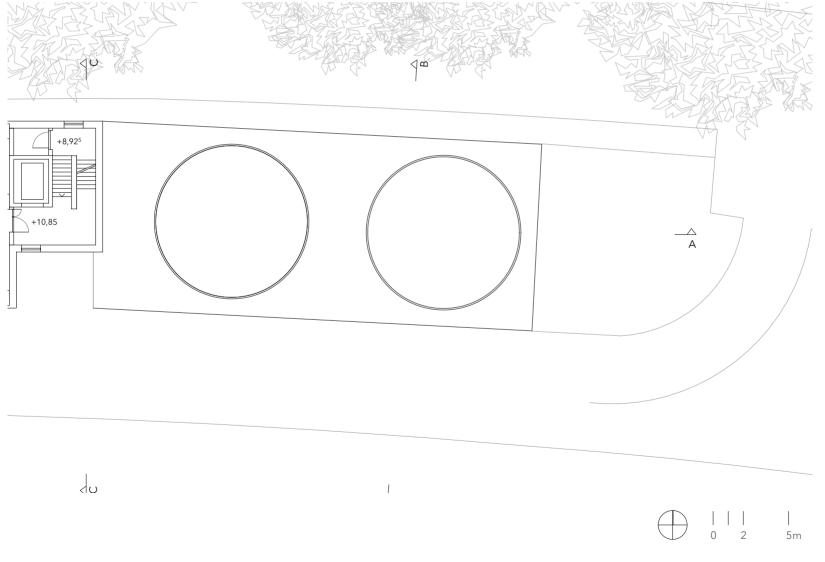
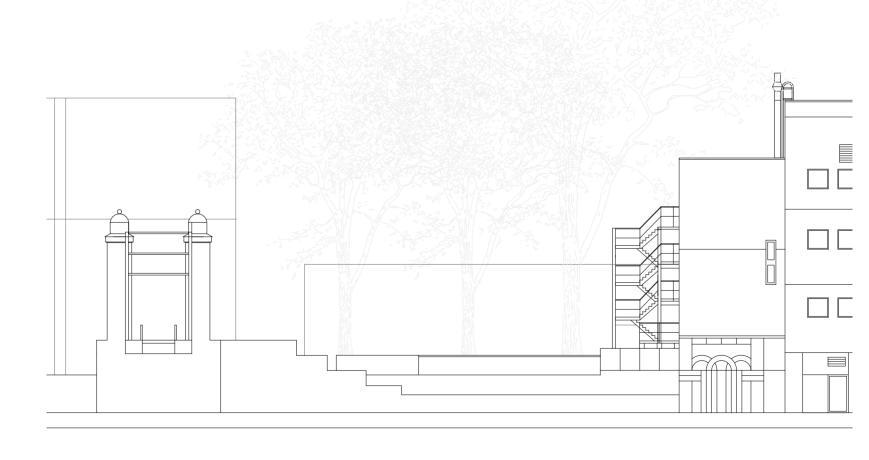


Abb. 67: Grundriss 3.OG





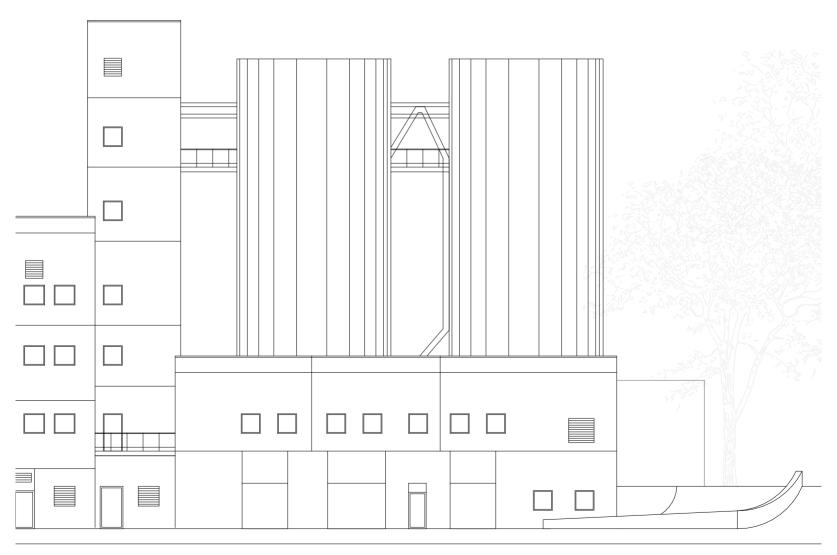
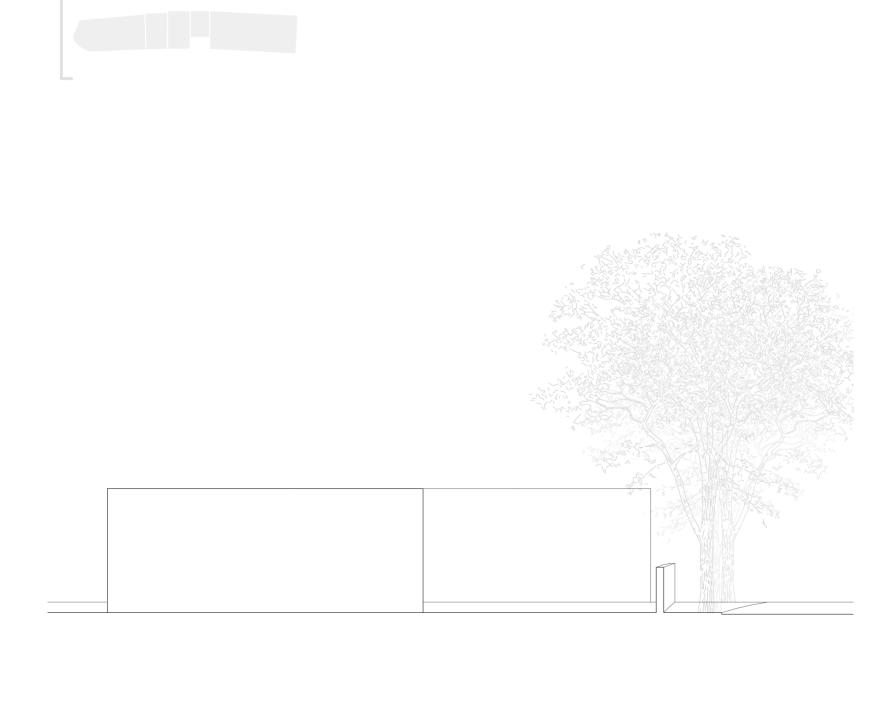


Abb. 68: Ansicht Süd



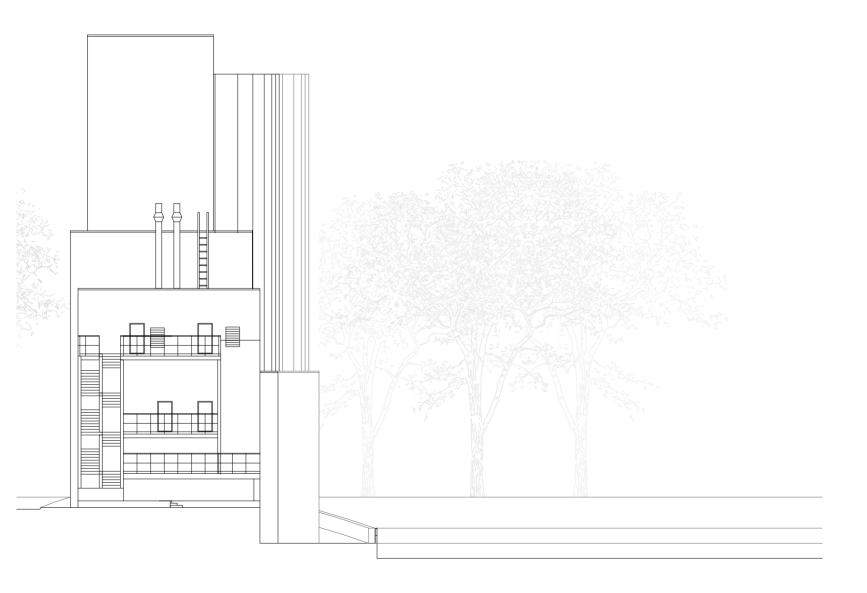


Abb. 69: Ansicht West

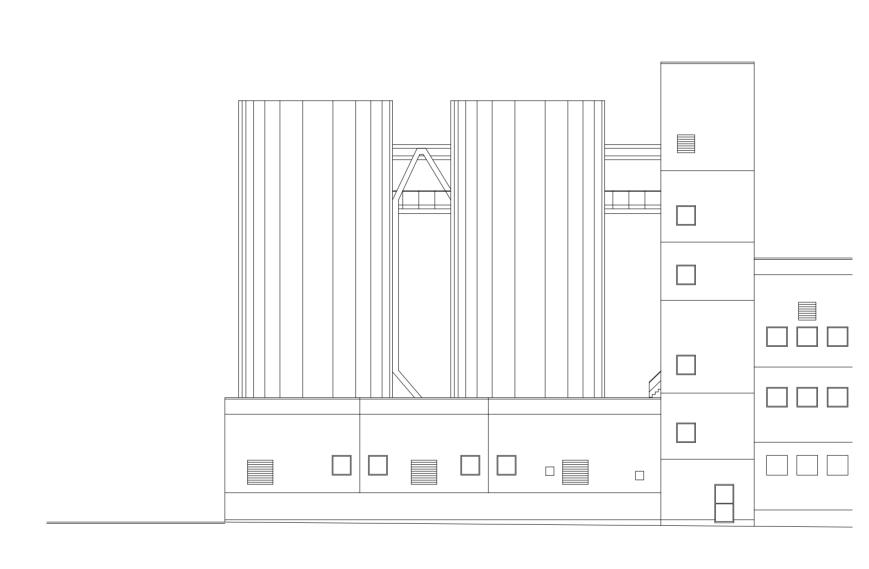




Abb. 70: Ansicht Nord

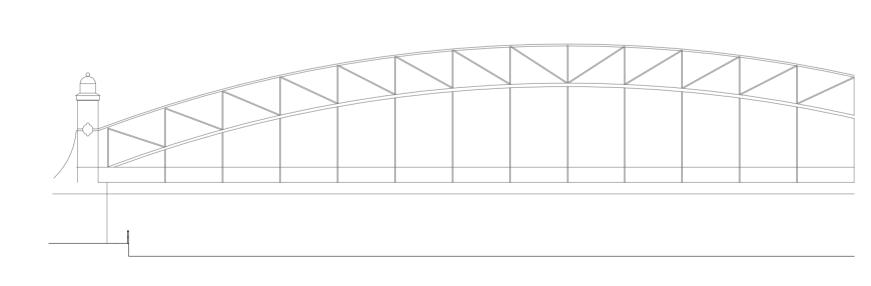
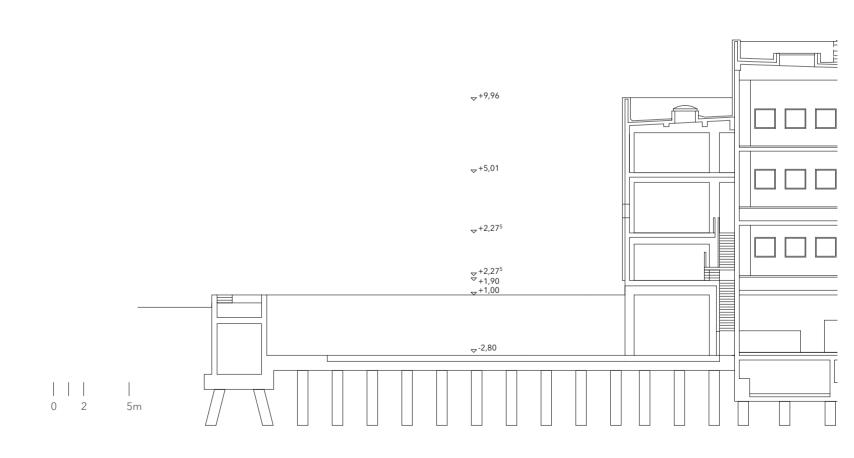
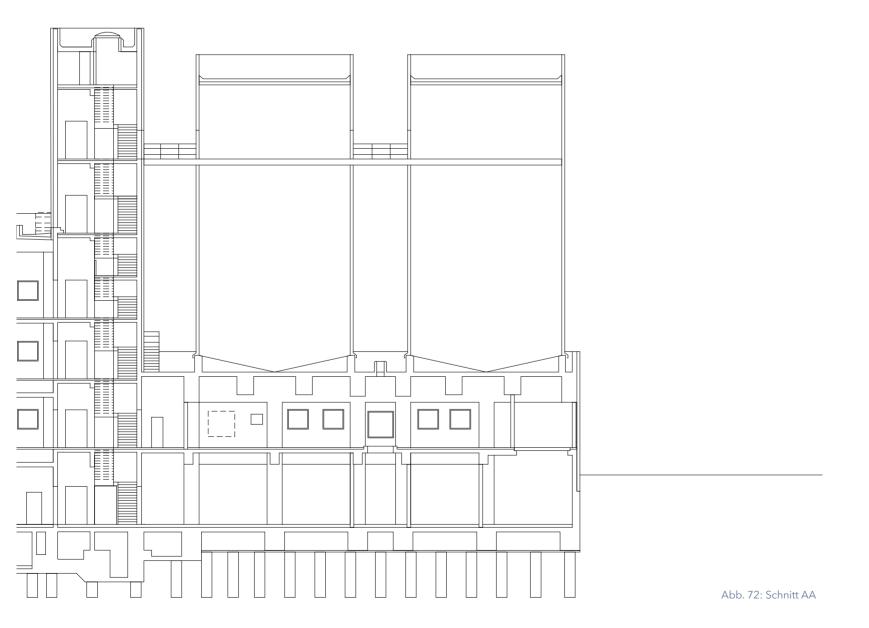


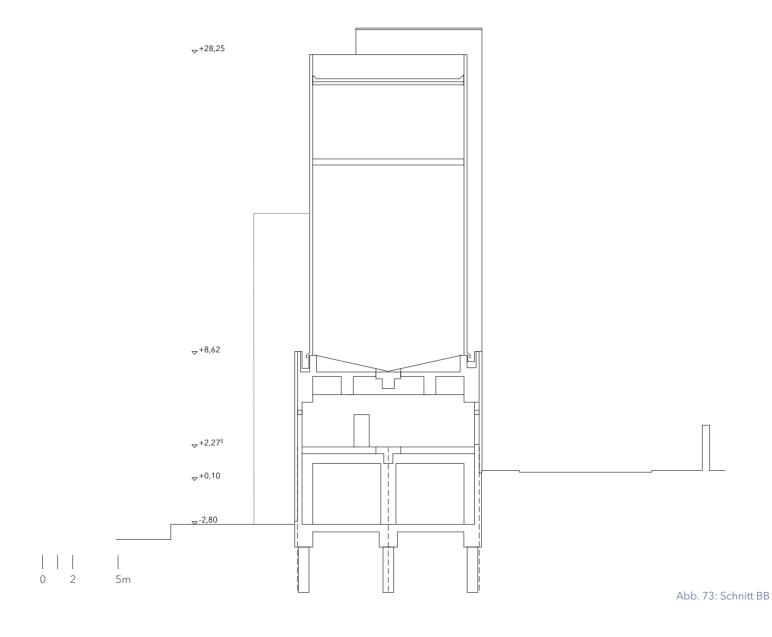


Abb. 71: Ansicht Ost









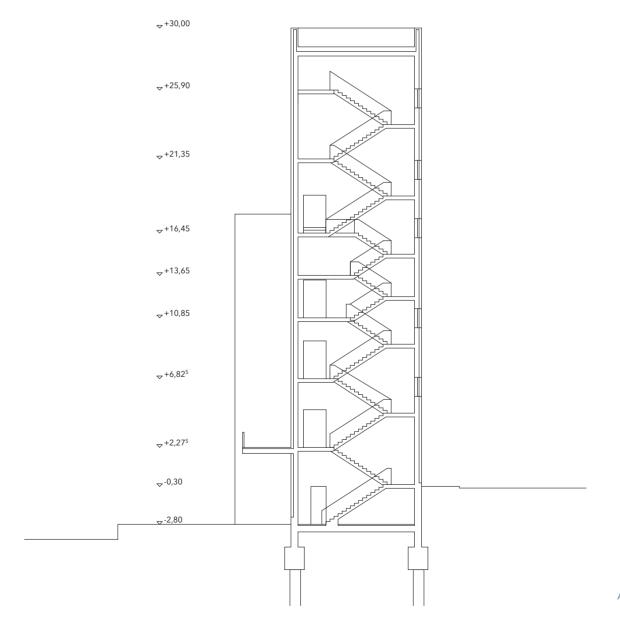
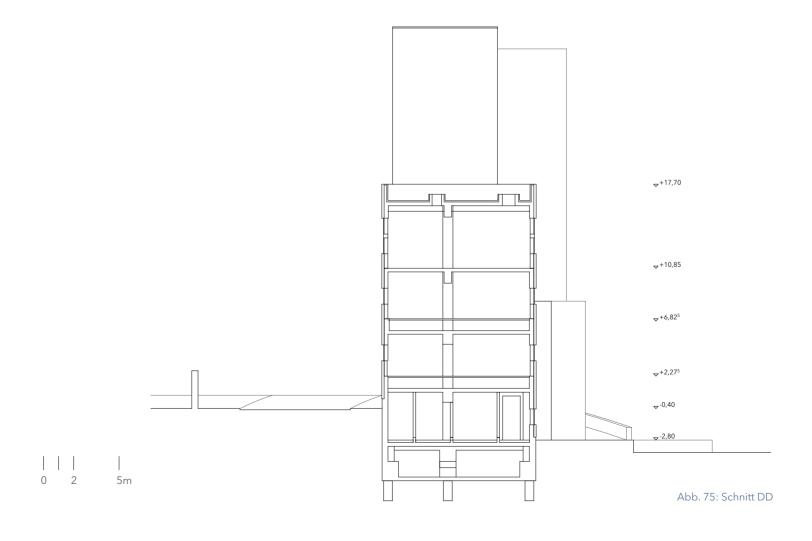


Abb. 74: Schnitt CC





03-4. Fazit

Identität bewahren und eine zukunftsfähige Nutzungsmischung integrieren

Ursprünglich bezog sich der Denkmalschutz in Deutschland nur auf Einzeldenkmale, doch gibt es seit dem Jahr des Denkmalschutzes 1975 europaweit eine gesetzliche Basis für den Ensembleschutz. Zum einen war die Unzufriedenheit mit der Architektur und Stadtplanung der Nachkriegszeit hoch, zum anderen erkannte man, dass die bewahrten Einzelobjekte einen Großteil ihrer Wirkung einbüßen können, wenn ihre Umgebung verändert wird. Bezogen auf alte Stadtkerne und inzwischen auch auf die Siedlungen des Neuen Bauens gibt es weitgehend klare Positionen, was den Erhalt und die Instandsetzung angeht, doch wie wird mit den Bauten des letzten Jahrhunderts umgegangen, vor allem ab den 60iger- und 70iger- Jahren?58 Natürlich ist ein Substanzerhalt dieser Bauten schwierig zu erreichen, da sich in diesen "Boomjahren" der Bestand an Gebäuden und Infrastruktur in Westeuropa nahezu verdoppelt hat. Es müssen jedoch Instrumente entwickelt werden, wie mit den Bauten der letzten 60 Jahre umgegangen wird. Vermutlich kann heute noch nicht beurteilt werden, inwiefern diese erhaltenswert sind. Am Beispiel der Bauten, die dem Brutalismus zugeordnet werden, lässt sich dies bestätigen. Gerade in den 1990er-Jahren gerieten diese in Verruf, da sie dem Motiv der bürgerlichen Stadt gegenüberstanden und die Bauten, die vorwiegend aus

Beton gefertigt waren, eine Anfälligkeit für Schmutz und Algenbewuchs hatten und deshalb wenig gepflegt wirkten. An vielen Orten verschwanden und verschwinden heutzutage identitätsprägende Bauten, um Platz zu schaffen für mehr Wohnraum in den Städten, die unter einem großen Entwicklungsdruck stehen. Seit spätestens Anfang des 21. Jahrhunderts jedoch scheinen die umstrittenen Bauten des Brutalismus eine Wiederentdeckung zu erfahren, gerade auch weil ihr Ausdruck in Zusammenhang mit dem zeitpolitischen Geschehen steht. Natürlich ist der Erhalt von Bauten, welche Defizite beim Energiehaushalt, eine fehlende Eignung für Transformation und einer unvorteilhaften Materialwahl (Unfähigkeit, in Würde zu altern) kompliziert, gerade weil

Dennoch gibt es Beispiele, die sich aufgrund ihrer einfachen und klaren Struktur sehr gut für eine Transformation eignen und durch vergleichsweise geringen Aufwand einer neuen Nutzung zugeführt werden können, auch weil sie nicht unter Denkmalschutz stehen und sich ihrer städtischen Umgebung folgend, entwickeln können. In seinem Werk, "die Architektur der Stadt" wendet sich Aldo Rossi gegen einen strikten Funktionalismus. Er beschreibt mit Permanenz die Fähigkeit von Gebäuden,

die Bauten teilweise nicht für ein Überdau-

ern konzipiert wurden.

ihre Form beizubehalten, obwohl sich ihre Funktionen ändern.

Somit findet keine Konservierung eines längst überholten Zustandes statt, sondern eine Notwendigkeit um den Erhalt zu begründen.⁵⁹

Die Frage, welche Art von Nutzung in den Bestand einziehen soll, hängt vom direkten Umfeld der Bauten ab und welche Nutzungen dieses in den nächsten Jahren benötigen wird.

Da die Leistbarkeit von gewerblichen Nutzungen eine große Herausforderung für die Entwicklung von mischgenutzten Quartieren darstellt, und diese im Konzept der Werkbundstadt miteinbezogen wurden, liegt es Nahe dem Bestandsbau einen öffentliche Nutzung zu geben. Die Probleme der Finanzierung können durch kulturelle Nutzungen überbrückt werden.

Dafür eignet sich der gewählte Bestandsbaut sehr gut, da er sich im städtebaulichen Entwicklungsgebiet Mierendorffinsel befindet und unabhängig von einer direkten Nachbarschaft ist.

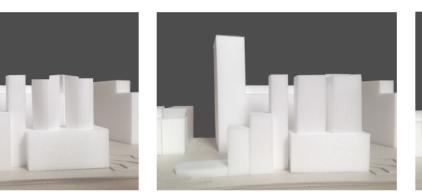
Er bietet die Möglichkeit, das Prinzip der Nachhaltigkeit (Ressourcen schonendes Bauen -umbauen, weiterbauen) mit einer Qualitätssteigerung des öffentlichen Raumes und des neu entstehenden Quartiers zu verbinden.

Das Nutzungskonzept soll einen Mehrwert für die Bewohner des Quartiers und den Besitzer des Gebäudes generieren. Es soll eine permanent zugängliche Struktur geschaffen werden, in der die einzelnen Nutzungen nebeneinander, aber auch unabhängig voneinander funktionieren können.

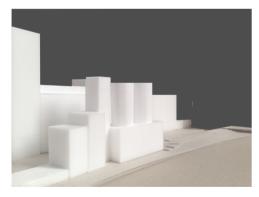
⁵⁸ vgl. Hassler (2009): Bauten Der Boomjahre, Paradoxien Der Erhaltung. 59 vgl. Rossi (2015): Die Architektur Der Stadt : Skizze Zu Einer

Grundlegenden Theorie Des Urbanen.









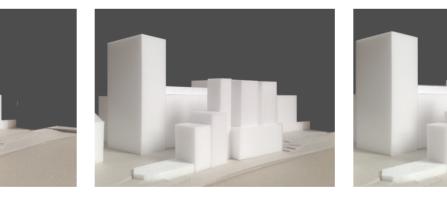












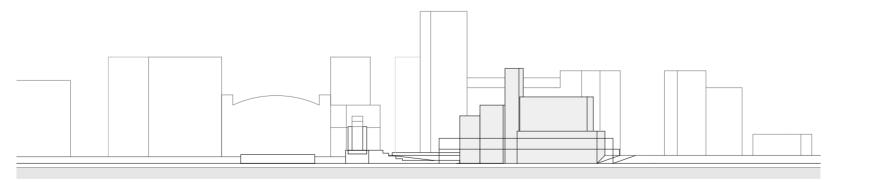




Abb. 76-87: Baukörperstudien

04 Entwurf



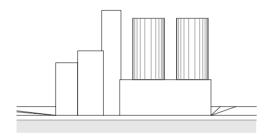


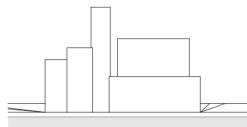
04-1. Konzept Nutzungsmischung "Unten am Fluss"

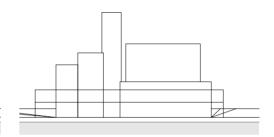
Ausgangssituation

Ergänzung Kubus

Ergänzung Terrasse





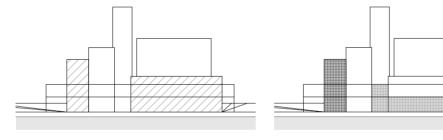


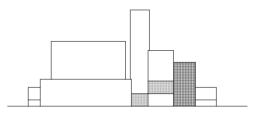
Die Ausgangssituation mit den beiden Kalksteinmehlsilos, welche ihre Funktion verloren haben. Das Ufergeschoss und das erste Obergeschoss werden momentan als Lager für die Abgussformen einer Bildgießerei genutzt. Die Silos werden durch einen neuen Bau körper ersetzt, welcher sich in seiner Höhe am liegenden Volumen orientiert und gleichzeitig den Rythmus der Höhestaffelung der stehenden Kuben fortsetzt. Um den Turm zu betonen, soll die Fuge erhalten bleiben. Der Asymmetrie der Anordnung folgend, springt der aufgesetzte Kubus nach Osten weiter zurück.

Der Bau wird durch eine Terrasse mit Pergola ergänzt, um den Außenbereich zu definieren und die Aufenthaltsqualität der Uferzone zu erhöhen.

Dem Lauf der Spree folgend, ist diese leicht gekrümmt und wird ebenfalls an gewissen Punkten mit einer Fuge vom Bestand abgesetzt.

Bauliche Veränderungen am Bestand





Ansicht Süd

Um

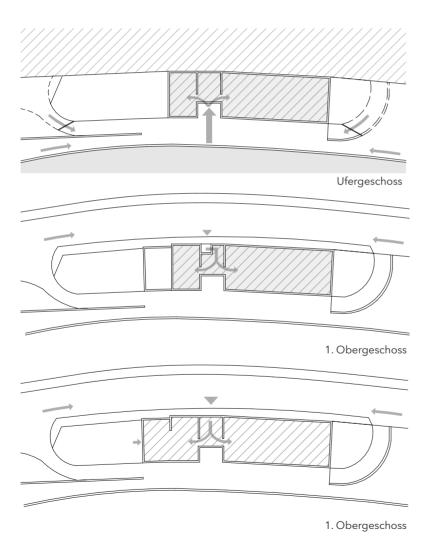
Umbauten im Innenraum



Neue Fassade



Austausch bestehender Türen und Fenster Mit dem Bestand soll möglichst behutsam umgegangen werden. Notwendige Veränderungen sind neben dem Ersatz der Silos die innenräumlichen Veränderungen im westlichen Kubus und dem zweigeschossigen Bereich und die Änderungen an der Fassade, wobei in bestimmten Bereichen lediglich Fenster oder Türen ausgetauscht werden sollen.



Die Erschließung des Bauwerks erfolgt zweiseitig über den Turm. Auf der Südseite befindet sich die Haupteingangssituation, da der Turm eingerückt ist. Über die zwei Rampen gelangt man auf den Uferstreifen, der durch den kommenden Uferrundweg stärker frequentiert werden wird.

Der aktuelle Zugang auf der Straßenseite erfolgt über einen sehr gering dimensionierten Ausschnitt in der Wand mit einer Stufe. Über eine Stiege gelangt man ins Obergeschoss. Der westliche, nachträglich angefügte Kubus mit den Verdampferräumen besitzt keine räumliche Verbindung zum Rest des Baus.

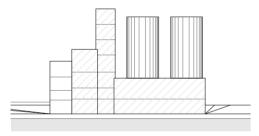
Die neue Erschließung auf der Nordseite soll großzügiger dimensioniert sein und der westliche Kubus soll mit den anderen Baukörpern verbunden werden. Somit kann der Bau auch von Westen über den Vorplatz an der Brücke erschlossen werden.

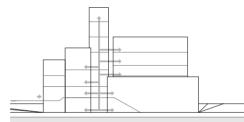
Abb. 94-96: Piktogramme Erschließung

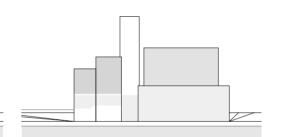
Ausgangssituation

Treppenturm als Verteiler

Aufteilung auf die Kuben







Die aktuelle Gliederung des Baus mit dem westlichen Kubus, der auch in der Höhe der Geschosse nicht mit dem restlichen Bestand korrespondiert und nach Westen nur über eine Treppe erreichbar ist. Der Treppenturm wird auch zur Erschlie-Bung des neuen Kubus genutzt. Die räumlich Verbindung zum Vorplatz wird über eine Stiege und die Angleichung der Deckenhöhe erreicht. In den ursprünglich zwei Geschossen des liegenden Körpers entsteht ein Raum, welcher mit einer weiteren Stiege mit den oberen Räumen verbunden wird. Die ersten beiden Geschosse mit Verbindung zum Ufer und Spreebord werden öffentlich genutzt, durch ein Café und einen großen, auf die Spreeseite orientierten Konzert- und Theatersaal.

Die Nebenräume mit Lager und WC werden im Ufergeschoss ebenfalls im Sockel angesiedelt.

In den oberen Geschossen des Bestands wird Raum für Ateliers geschaffen. Der neue Kubus dient als Schaulager für die Abgussformen der Bildgießerei.

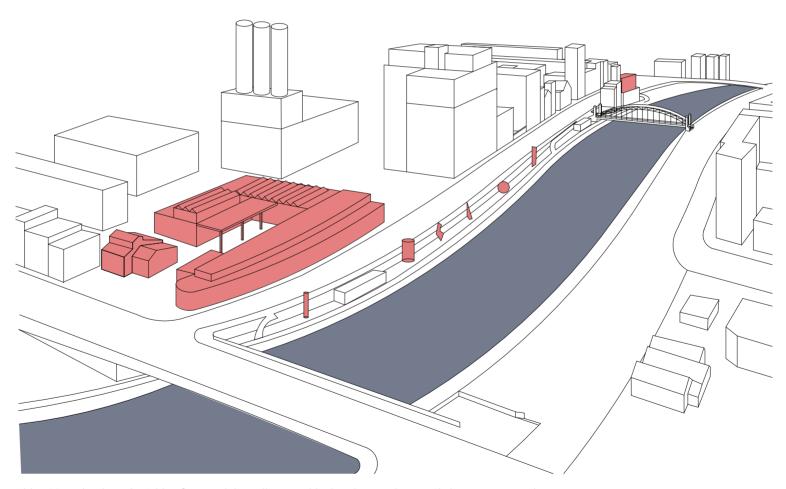


Abb. 100: Verbindung der Bildgießerei und des Kalksteinmehlgebäudes mittels einer Skulpturenpromenade

Der Bestand und die neuen Nutzungen

Die Umnutzung des Kalksteinmehlgebäudes soll in der vorliegenden Arbeit thematisiert werden.

Die Frage, aus welchen Gründen der Bau bei der Entwicklung des städtebaulichen Konzepts nicht berücksichtigt wurde, bleibt offen. Zum einen könnte darauf spekuliert werden, dass er in naher Zukunft abgerissen wird (er gehört nicht zum denkmalgeschützten Ensemble), zum anderen könnte der jetzige Besitzer (Bildgießerei) Pläne für die Umnutzung haben.

Eine wichtige Aufgabe wird es sein, mit der Nutzung eine Belebung des Ortes zu erzeugen und unterschiedliche Entwicklungsphasen und Szenarien einzuplanen.

Die Identität eines Ortes hängt maßgeblich mit seiner Geschichte zusammen – und ebenso mit Nutzungsoffenheit und Diversität. Das Kalksteinmehlgebäude weist in seiner Kubatur und städtebaulichen Position ein extrem hohes Potential auf und kann als identitätsstiftendes Objekt – ähnlich dem Landmark des 2006 abgetragenen Schornsteins – dienen. Die Tatsache, dass der Bau erst 1993 in seiner jetzigen Gestalt fertig gestellt wurde, ist ein weiteres Argument für die Umnutzung.

Für die Parzelle am Ufer gibt es keinen Bebauungsplan bzw. keine vorgeschriebene Flächenwidmung, außerdem gehört das Gebäude einer Privatperson, der Grund jedoch der Stadt Berlin. Als mischgenutztes Objekt, benutzbar durch die Eigentümer - um auf das Skulpturenzentrum zu verweisen, sollen Hinweise und ausgewählte Objekte am Ufer und in der Wegeführung beide Gebäude verbinden und in einem in den Außenraum übergreifenden Skulpturenpark dargestellt werden. Die Funktion des Lagers für die Abgussformen soll in den aufgesetzten Kubus integriert werden, in Form eines Schaulagers.

Dem Konzept der Stadt der kurzen Wege folgend, soll der Bau eine Nutzung erhalten, welche den Außenraum belebt und das kulturelle Programm auf der Insel ergänzt. Die Sockelzone wird zum Wasser und in Richtung Südwesten geöffnet und mit einem Gastronomiebetrieb ausgestattet, der als Außenbereich das Plateau vor dem Siemenssteg nutzen kann. Im rückwärtigen größeren Teil des Sockels, der auf dem unteren Niveau am Ufer liegt, soll ein Saal für Theater -, Konzert- und Kinoveranstaltungen entstehen. In den Geschossen darüber können Ateliers einen Platz finden - zur Vermietung an Externe oder Bewohner des Quartiers. Die Uferzone soll durch eine permanent nutzbare Terrassen- und Pergolakonstruktion aufgewertet werden und die vorhandenen Grün- und Naherholungsflächen auf der Mierendorffinsel ergänzen, welche momentan unter hohem Nutzungsdruck im Sommer leiden.

Raumprogramm Bestand

Ufergeschoss

0.1. Rohr-und Kabelkanal

0.2 Heizungsraum 20m²

0.3 Pumpenraum 36m²

0.4 Lager Abgussformen (ehem. Maschinenraum) 167m²

0.5 Lager Abgussformen (ehem. Lagerfläche) $37 \, \mathrm{m}^2$

0.6 Vorraum 13m²

0.7 Lager Abgussformen (ehem. Lüftungszentrale) 64m²

1.**OG**

1.1 Tankraum 54m²

1.2 Lager Abgussformen (ehem. Schaltanlagen) 82m² 1.3 WC 16m²

1.4 Lager Abgussformen (ehem. Maschinenraum) 220m²

2.**O**G

2.1 Leerstand (ehem. Verdampferraum) 74m²

2.2 Leerstand (ehem. Leittechnik) 79m²

2.3 Leerstand Kalksteinmehlsilo

3.**OG**

3.1 Leerstand (ehem. Kälte-und Lüftungszentrale) 79m²

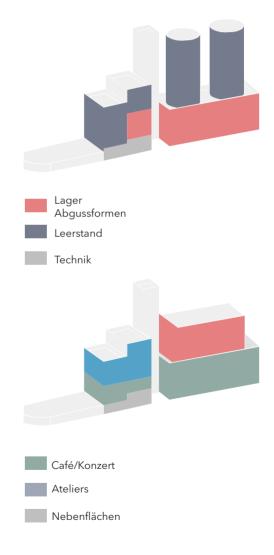


Abb. 101: Piktogramm Nutzungsmischung

Raumprogramm Neu

Nebenräume	78m²	Schaulager
WC Lager	43m² 35m²	20G 30G 40G
Konzertsaal	385m²	
Saal Galerie Garderobe Bar	290m² 65m² 15m² 15m²	
Café/Bar	185m²	
Gastraum Theke/Küche	115m² 30m²	
Terrasse	370m²	
Ateliers	216m²	
2 OG 12 Plätze Gemeinschaftsküche	140m² 112m² 28m²	
3OG 8 Plätze integrierte Teeküche	76m²	

Die Flächen, die momentan als Lagerfläche für die Abgussformen dienen (in Ufergeschoss und erstem Obergeschoss) bekommen eine öffentliche Nutzung, dort entsteht das Café und der Konzert- und Veranstaltungssaal. Bei der Entwicklung des Raumprogrammes wurden die Möglichkeiten in Betracht gezogen, die der Bestand durch minimal invasive Eingriffe bietet. Größere innenräumliche Veränderungen müssen für die Nutzungen Café und Veranstaltungssaal in Kauf genommen werden. Die leer stehenden Flächen im zweiten und dritten Obergeschoss werden zu Ateliers umgenutzt, wofür kleine Veränderungen im Innenraum und neue Einbauten für die Gemeinschaftküche notwendig sind. Der neue Kubus übernimmt die Funktion des Schaulagers. In den Technikräumen im Ufergeschoss werden die Nebenräume angesiedelt, wie das Lager für das Café und die WCs.

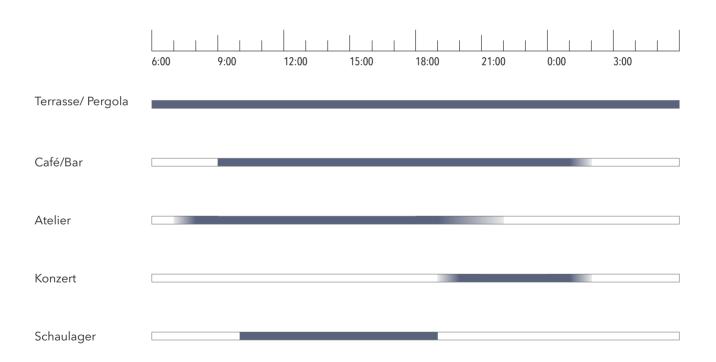
486m²

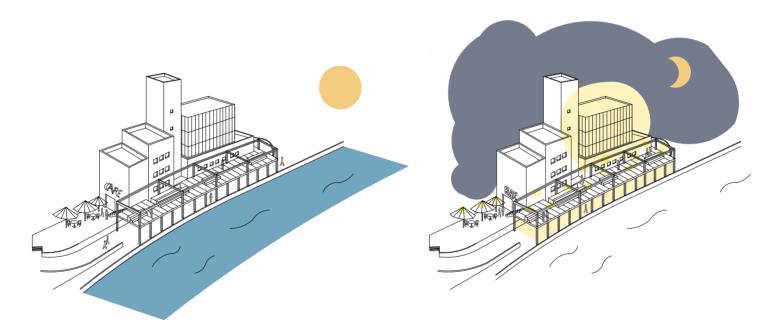
158m²

158m²

178m²

Nutzungen im Tagesverlauf





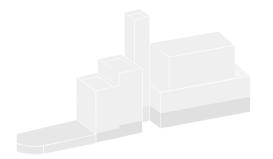
Die verschiedenen Nutzungen überlagern sich im Tagesverlauf, wodurch eine maximale Ausnutzung und Belebung des Baus und des Außenraumes erzielt werden sollen. Die Terasse ist rund um die Uhr für Besucher und Bewohner des Quartiers zugänglich. Das Café kann von Ateliernutzern und ebenso von externen Besuchern genutzt werden, von morgens bis spät am Abend,

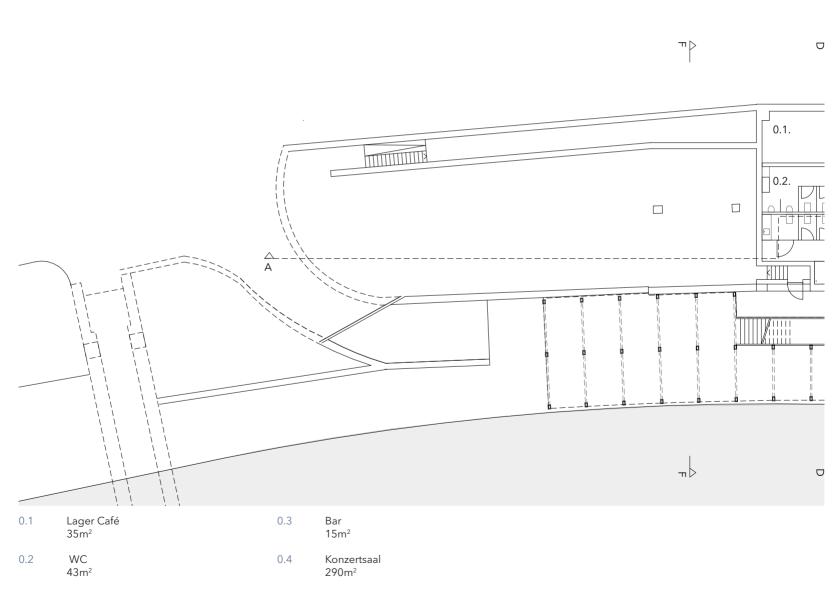
um die Besucher des Schaulagers und der Abendveranstaltungen zu verpflegen. Die Ateliernutzung und die abendlichen Veranstaltungen gehen ineinader über. Durch die Aufteilung der Funktionen in die verschiedenen Volumen des Baus und den gemeinsamen Erschließungsweg mit den angehängten Nebenräumen im Ufergeschoss sind die Nutzung der Ateliers und

des Schaulagers aber auch unabhängig vom Gastronomiebetrieb. Der Konzertbzw. Veranstaltungssaal kann dazu geschaltet werden, könnte aber auch außerhalb der Öffnungszeiten bespielt werden.

04-2. Plandarstellungen

Grundrisse, Schnitte und Ansichten im Maßstab 1:250





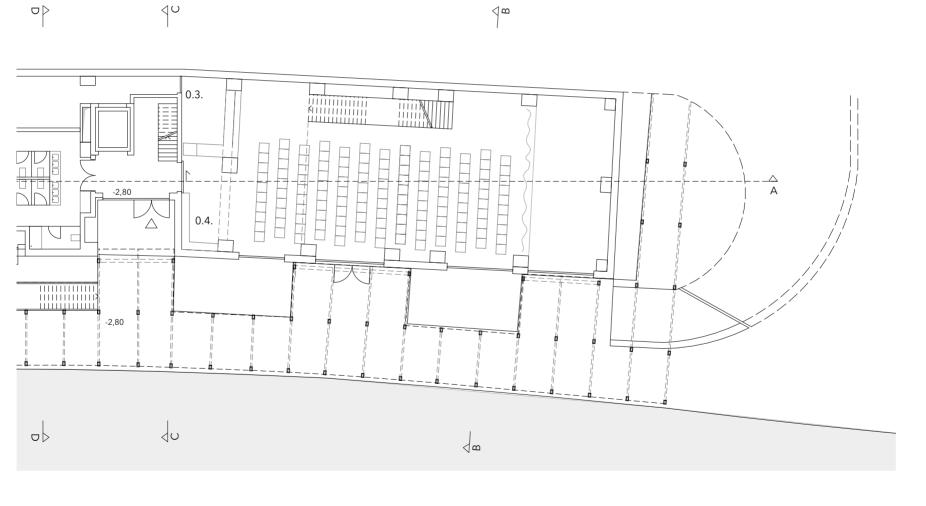
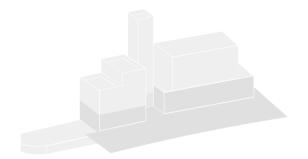
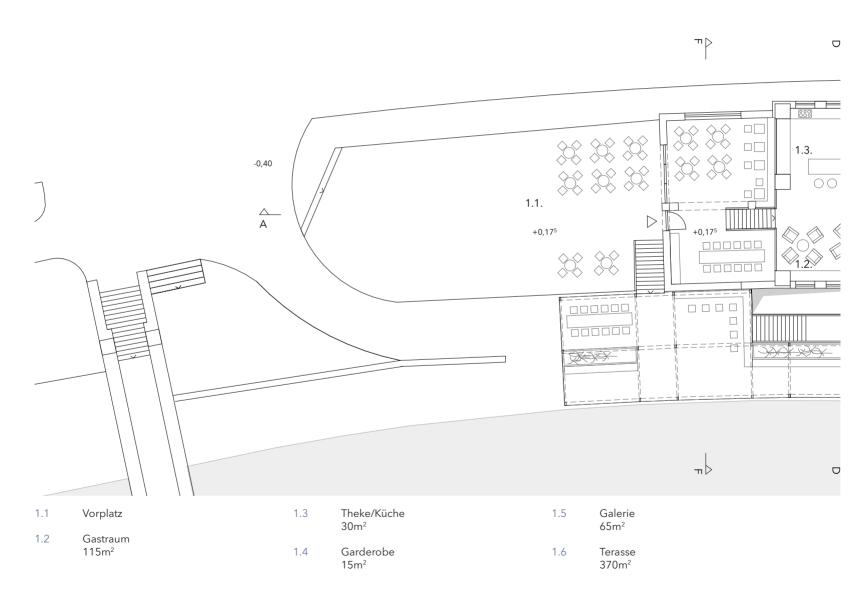


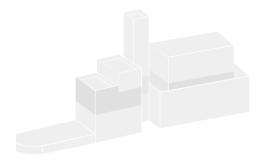
Abb. 105: Grundriss Ufergeschoss

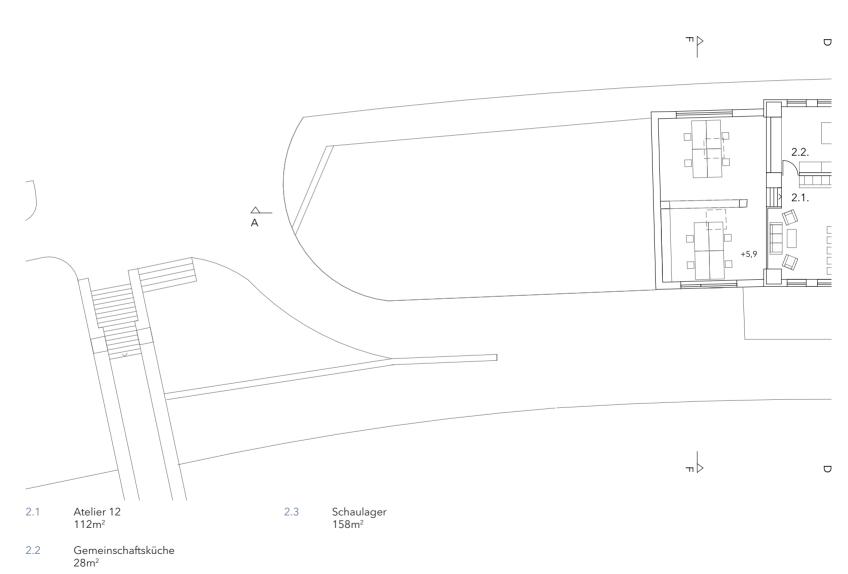




AM SPREEBORD Ø ∇ -0,21 1.4. -0,30 0,00 1.5. +2,275 1.6. $\sqrt{\Box}$ √a 5m

Abb. 106: Grundriss 1.OG





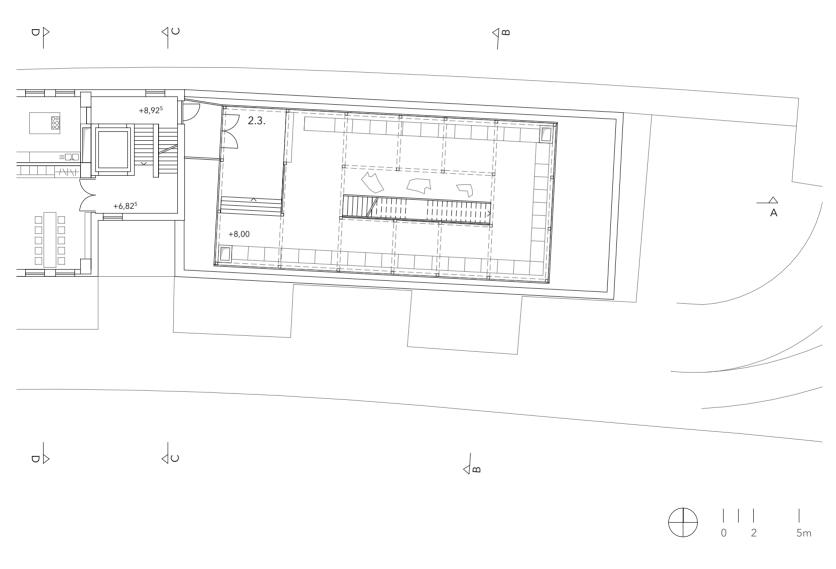
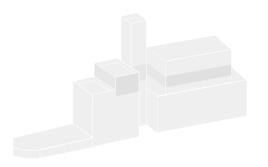


Abb. 107: Grundriss 2.OG





2.1 Atelier 8 76m² 2.3 Schaulager 158m²

2.2 Teeküche integriert

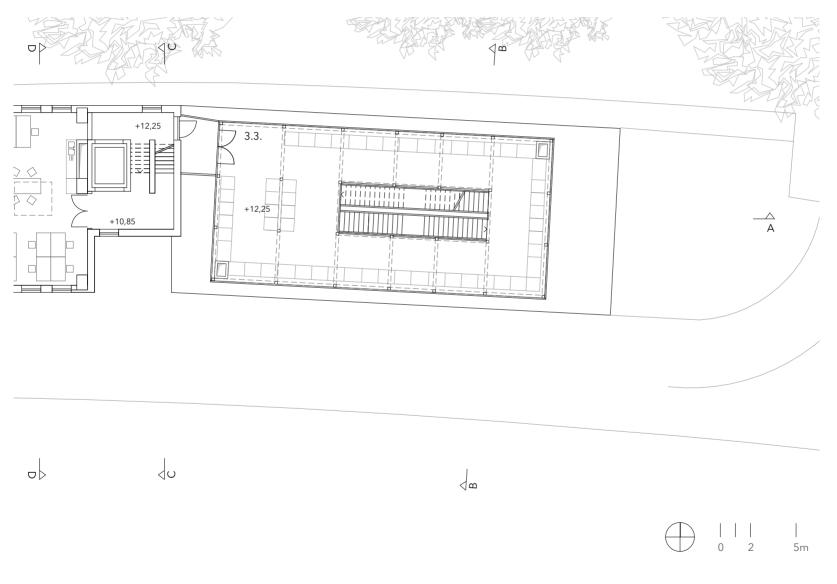
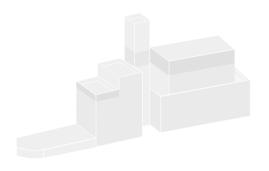


Abb. 108: Grundriss 3.OG





4.1 Schaulager 178m²

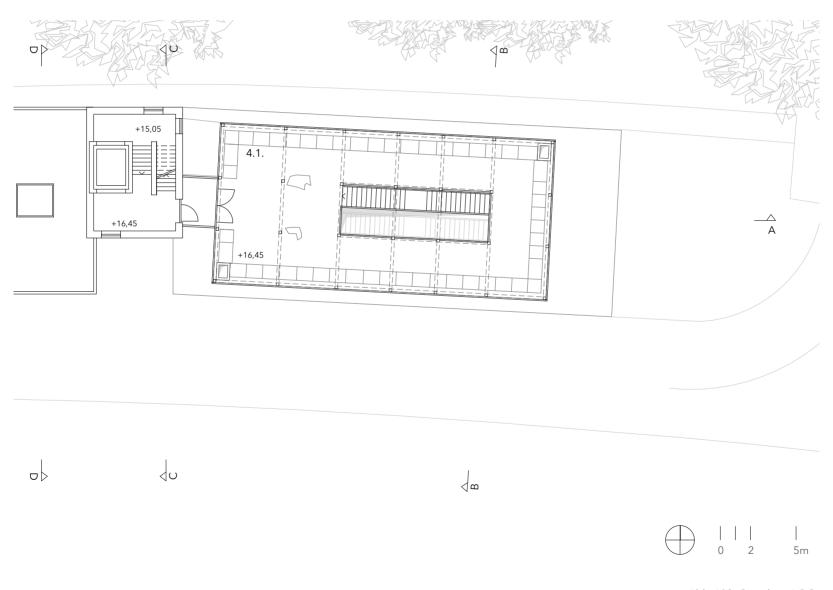
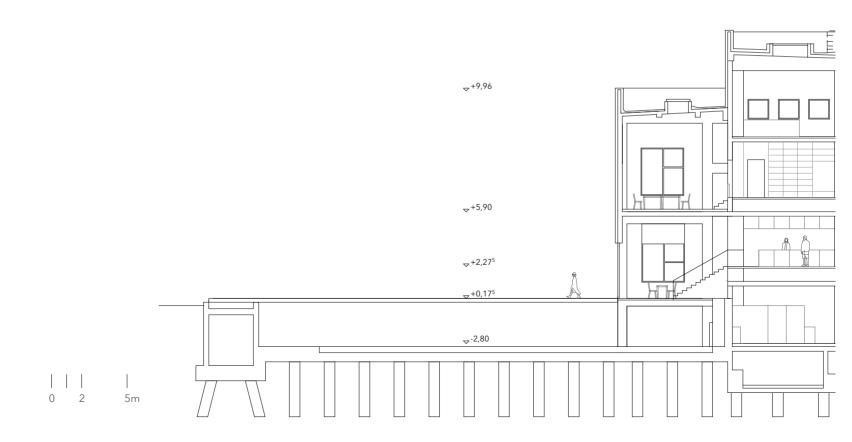
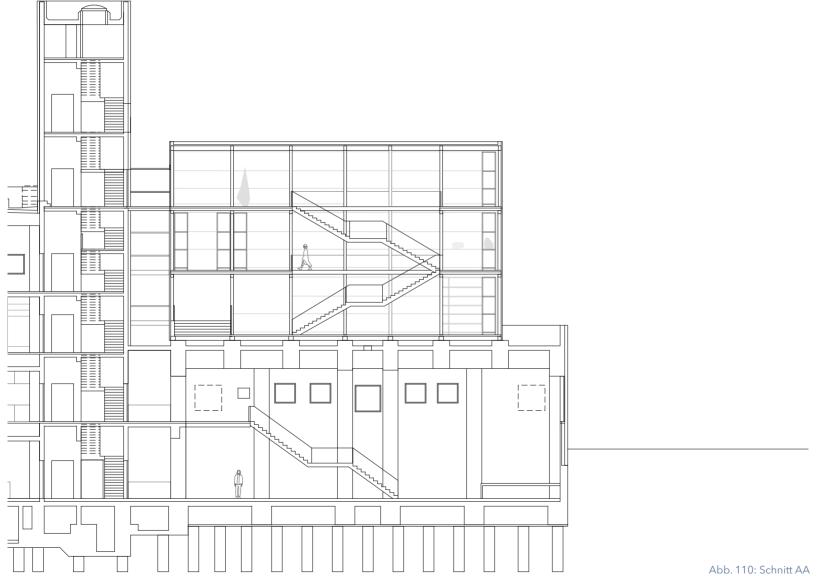
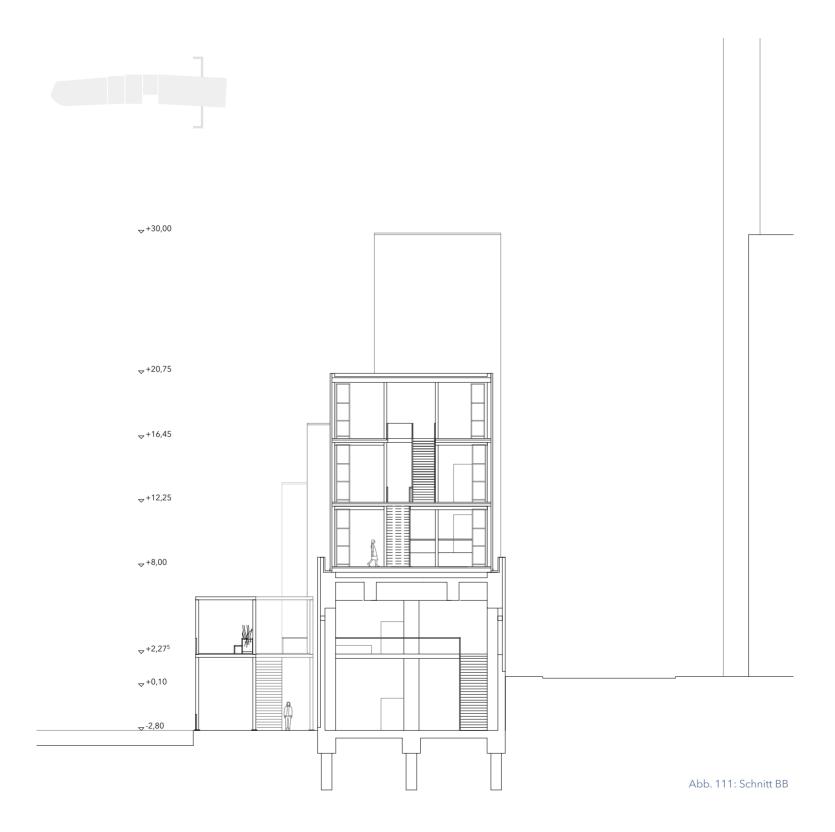
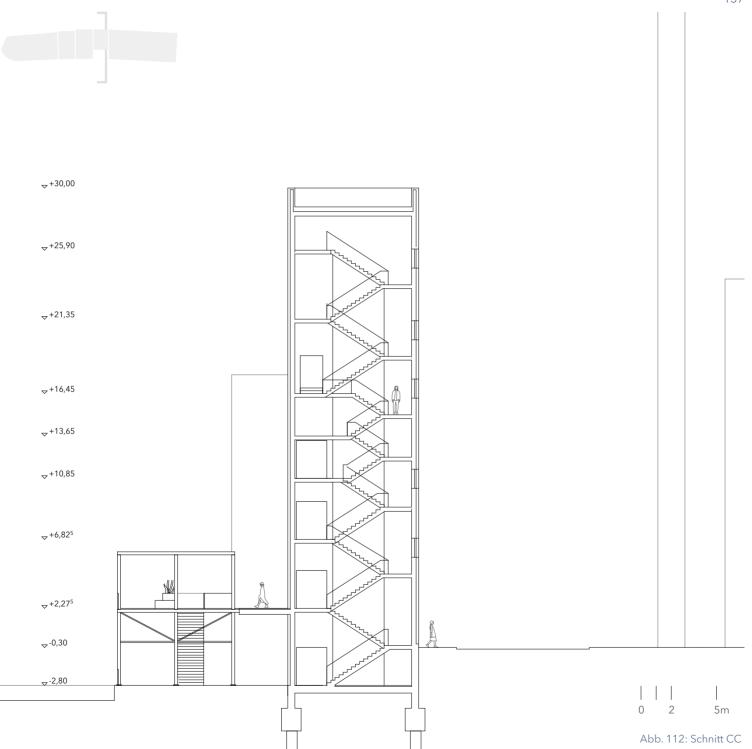


Abb. 109: Grundriss 4.OG

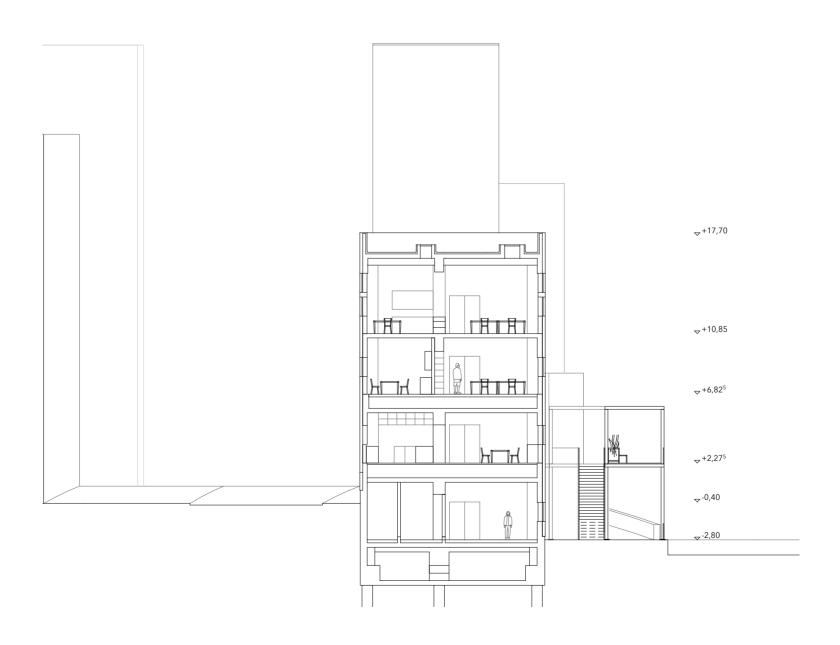


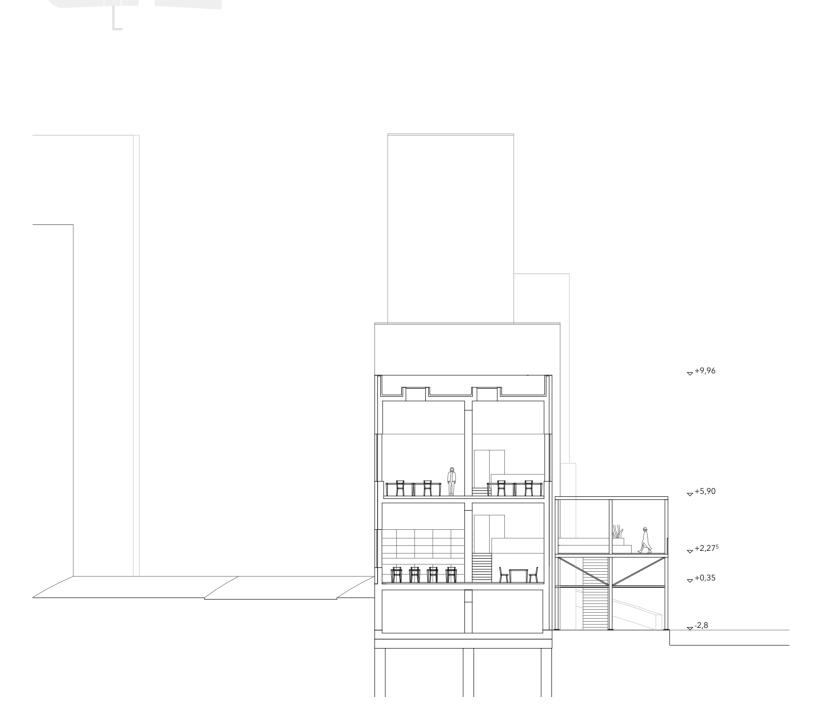












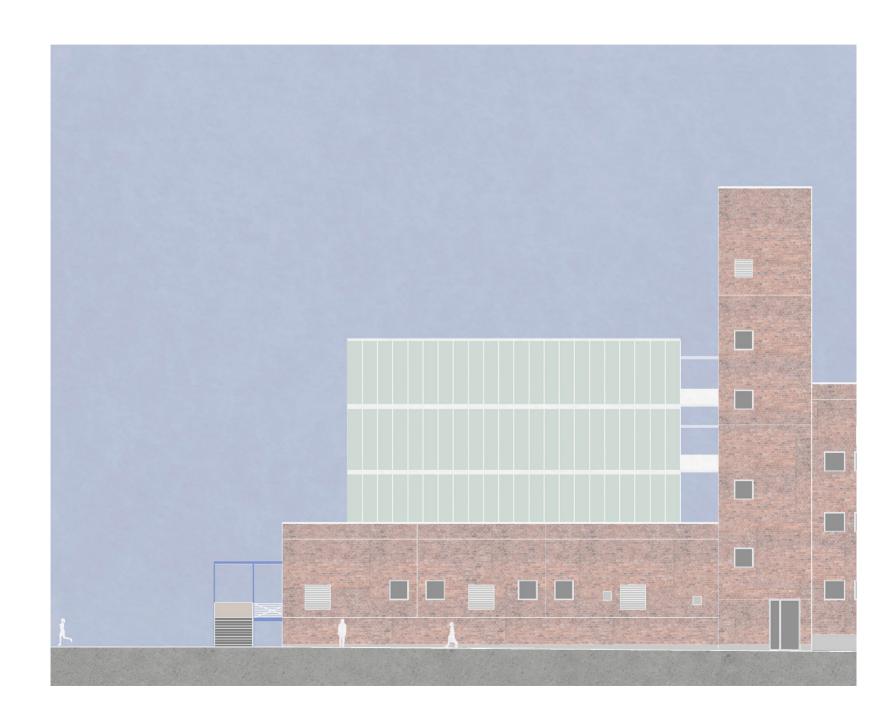


| | | | | 0 2 5m











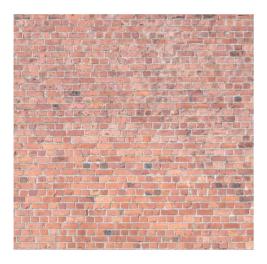
| | | | | 0 2 5m





04-3. Materialität

Hülle und tragende Bauteile



Hülle Blendmauerwerk im Kreuzverband



Hülle im Sockelbereich Betonfertigteile



Stahlträger Terasse beschichtet , blau lackiert



Profilglas doppelschalig mit innenliegender transparenter Wärmedämmung



Terassenboden Holzdielen Lärche thermisch modfiziert

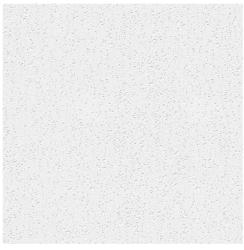
Die harten Materialien der Hülle, Ziegel und Beton, werden ergänzt um die stählerne Terrassenkonstruktion und die Hülle des neuen Kubus aus Profilglas. Die gewählten Materialien fügen sich dem industriellen Charakter des Bestands.

Der Bodenbelag auf der Terrasse und die Beläge der Sitzgelegenheiten sind aus thermisch behandeltem Lärchenholz.

Die Haptik im Inneren



Bodenbeläge Treppenhaus (Bestand) Terazzoplatten graue Zuschlagstoffe



Wände Treppenhaus, Café, Ateliers verputzt, weiß



Bodenbelag Café Terazzo zementgebunden, fugenlos Bindemittel grün pigmentiert grün-graue Zuschlagstoffe



Stahlträger Schaulager Brandschutzanstrich grün-grau



Bodenbelag Atelier Holzdielen Eiche weiss geölt

Die dominierenden Oberflächen im Innenraum sind die weiß verputzen Wände, sowie die grauen Estrichbetonböden und die Terazzoplatten im Treppenhaus. Im Café soll ein neuer, farbiger Terazzo hinzukommen, mit grün-blauen Zuschlagstoffen und Bindemittel. In den Ateliers sollen Eichendielen einen Kontrast zu den harten, kühlen Materialien setzen. Die Stahlträger im Schaulager werden mit einem grünlichen Brandschutzanstrich versehen, orientiert am grünlichen Schimmer des Profilglases, welches je nach Lichtbrechung eine andere Nuancierung aufweist.

04-4. Konstruktion

Hülle aus Blendmauerwerk

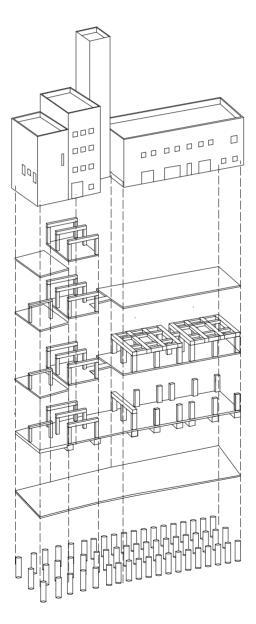
Tragstruktur 3.Obergeschoss

Tragstruktur 2.Obergeschoss

Tragstruktur 1.Obergeschoss

Tragstruktur Erdgeschoss

Sohlplatte



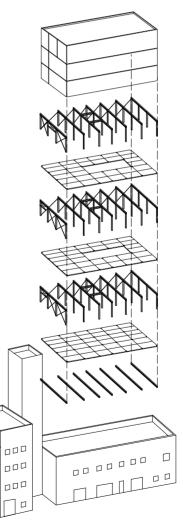
Hülle aus Profilglas

Rahmen und Aussteifung Lager 3. Geschoss

Rahmen und Aussteifung Lager 2. Geschoss

Rahmen und Aussteifung Lager 1. Geschoss

Unterzüge lagern auf den Unterzügen des Bestands

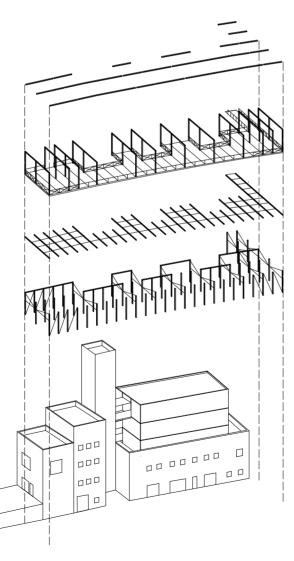


Unterzüge als oberer Abschluss

Aussteifung der Pergola über Brüstung

Unterzüge Terrasse

Rahmen und Aussteifung Terrasse

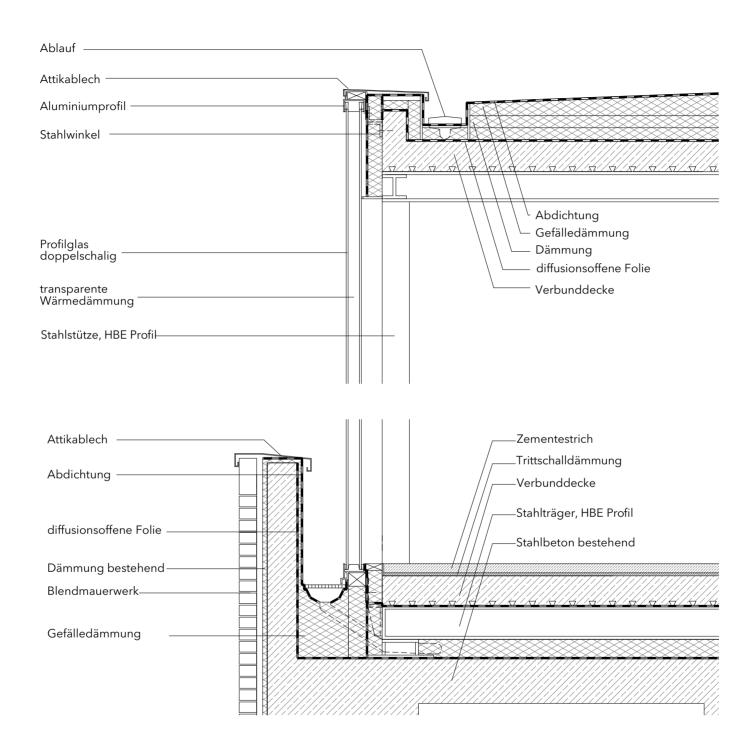


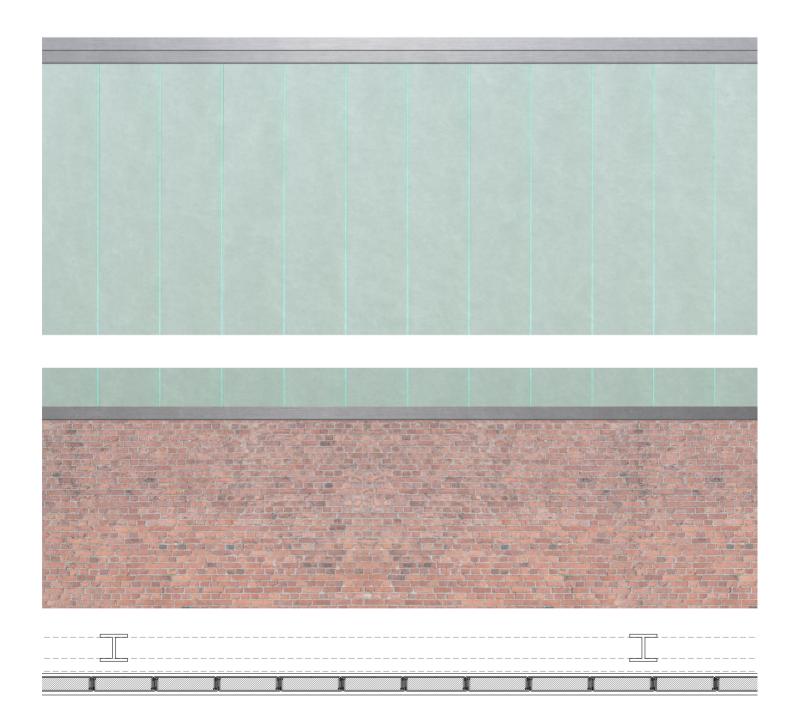
Der Bestand wird durch den neuen Kubus und die Terassenkonstruktion ergänzt. Beide Zubauten sind als Stahlskelett ausgeführt.

Die Unterzüge des Schaulager-Kubus lagern auf den Unterzügen des Bestands, welche früher das Gewicht der Silos abfangen mussten. Die Aussteifung erfolgt vertikal über diagonale Zug- und Druckstäbe an Nord-und Westseite und horizontal über die Verbunddecken.

Auch die Rahmen der Terrassenkonstruktion werden im unteren Bereich über Diagonalen und die Beplankung der Decke ausgesteift.

Die Pergolaaussteifung darüber erfolgt über diagonale Zugseile in den Brüstungen.





04-5. Schaubilder



Abb. 132: Blick vom Siemenssteig

Der neue Kubus fügt sich unaufdringlich in die Komposition der Volumen des Bestands ein. Sein ergänzender Charakter wird durch die Hülle aus glattem, je nach Lichteinfall grünlich schimmernden Profilglases und die Absenz jeglicher Öffnungen unterstrichen.

Das Café am Brückenvorplatz dient als Treffpunkt im Quartier. Darüber hinaus übernimmt es die Funktion des Foyers für den Konzert- und Veranstaltungssaal und das Schaulager.



Abb. 133: Das Café



Abb. 134: Die Terrasse

Die Terrasse ist für jedermann zugänglich und ergänzt das Angebot öffentlicher Freiflächen.

Das Schaulager kann neben seiner reinen Lagerfunktion die Abläufe des Bronzegusses den Besuchern näher bringen.



Abb. 135: Das Schaulager, 4.OG

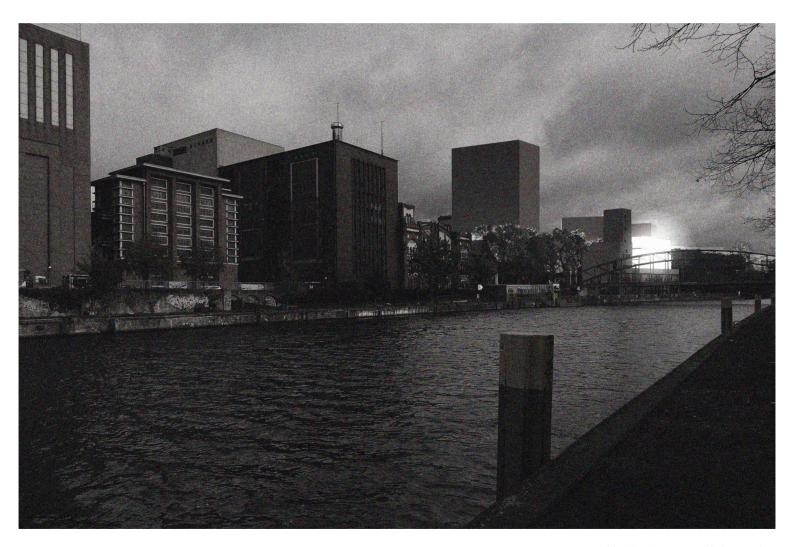


Abb. 136: Das Ensemble bei Nacht

Vom Uferniveau und den Brücken ist der beleuchtete Zubau weit sichtbar und dient als Anziehungspunkt, ähnlich dem Landmark des im jahr 2007 abgetragenen Schornsteins.

Literatur

Literatur

Bodenschatz, H. (1995). Berlin - auf der Suche nach dem verlorenen Zentrum (1. Aufl. ed.). Hamburg: Junius-Verl.

Bodenschatz, Harald. (2013). Städtebau in Berlin: Schreckbild und Vorbild für Europa (2., erw. Aufl. ed., Grundlagen). Berlin: DOM Publ.

Bürgel, K. (2003). Berlin leuchtet: Höhepunkte Berliner Kraftwerksarchitektur (1. Aufl. ed., Meisterwerke Berliner Baukunst: Sonderband). Berlin: Braun.

Deutscher Werkbund Berlin [herausgebendes Organ], & Jovis Verlag GmbH [Verlag]. (2016). WerkBundStadt Berlin: Am Spreebord. Berlin: Jovis Verlag.

Durth, Werner, & Sigel, Paul. (2010). Baukultur : Spiegel gesellschaftlichen Wandels (2., akt. und erg. Aufl. ed.). Berlin: Jovis.

Hassler. (2009). Bauten der Boomjahre, Paradoxien der Erhaltung: [... anlässlich der Tagung Bauten der Boomjahre, Paradoxien der Erhaltung am 28. und 29. Februar 2008 in der ETH Zürich] = Architectures de la croissance, les paradoxes de la sauvegarde. Gollion: Infolio.

Hofmeister, Burkhard. (1985). Berlin:Beiträge zur Geographie eines Großstadtraumes. Berlin: Reimer.

Köhler, T., & Buttlarvon, A. (2015). Radikal modern: Planen und Bauen im Berlin der 1960er-Jahre; [... erscheint anlässlich der Ausstellung Radikal Modern. Planen und Bauen im Berlin der 1960er-Jahre, 29.05. bis 26.10.2015, Berlinerische Galerie, Landesmuseum für Moderne Kunst, Fotografie und Architektur...]. Tübingen [u.a.]: Wasmuth.

Magnago Lampugnani, & Domhardt. (2016). Die Stadt der Moderne : Strategien zu Erhaltung und Planung. Zürich: Gta Verlag.

Mehlhorn, Dieter-Jürgen. (2012). Stadtbaugeschichte Deutschlands. Berlin: Reimer.

Rossi, Aldo. (2015). Die Architektur der Stadt: Skizze zu einer grundlegenden Theorie des Urbanen (Bauwelt Fundamente). Gütersloh Berlin Basel: Bauverlag Birkhäuser.

Onlinequellen

(zuletzt abgerufen am 15.05.18)

http://www.archplus.net/home/archiv/artikel/46,2711,1,0.html

https://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-150_Jahre_Hobrecht-plan_2622205.html

https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/gebaeude-und-anlagen/sonstige/artikel.182553.php

https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/verwaltung/sozial-raum-orientierte-planungs-koordination/grobcheck-stadtumbau-mierendorff-insel-170822.pdf

https://blog.vattenfall.de/charlottenburg-und-sein-heizkraftwerk/

http://www.deutscher-werkbund.de/wir-im-dwb/werkbund-geschichte/

http://www.noack-bronze.com

http://www.smartcities.at/assets/Uploads/Mischung-Possible-Auflage-2.pdf

Zitat Vittorio Magnago Lampugnani http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-13683465.html

 $http://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/baukultur/iba/download/Learning_from_IBA.pdf$

Zitat Hermann Hesse

http://werkbundstadt.berlin/wp-content/uploads/2017/03/AW-2017.pdf

https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station. asp?id=10382&yr=2018&mo=-1

Abbildungen

Kapitel 01

Abb. 1: Berliner Bezirke, Grafik der Autorin

Abb. 2: Abb. 2: Groß-Berlin um 1914: Um das historische Zentrum der dicht bebaute Innenstadtring und die Villenviertel aus Hofmeister, Burkhard. (1985). Berlin: Beiträge zur Geographie eines Großstadtraumes. Berlin: Reimer. S254.

Abb. 3: Meyers Hof

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSGjjU4rL-QSbIDrmeFWH_tuTiBCqAeZmEWupP9R9bLJkeSQrFp

Abb. 4: Typischer Grundriss mit Berliner Zimmer http://www.ready-for-take-off.net/wp-content/uploads/2017/11/berliner-zimmer-grundriss-1.jpg

Abb. 5: Vogelschau auf die Hufeisensiedlung (1925-33) https://www.museums-blog.de/wp-content/uploads/2017/10/4-horseshoebw-e1507659378330.jpg

Abb. 6: Grundriss Hufeisensiedlung Reihenhaus Typ 3 http://www.hufeisensiedlung.info/fileadmin/uploads/images/_FFHBB/Test/allg_770_org_plaene_grundrisse.jpg

Abb. 7: Märkisches Viertel, Fotographie von Heinrich Kuhn um 1970 aus Köhler, T., & Buttlarvon, A. (2015). Radikal modern: Planen und Bauen im Berlin der 1960er-Jahre. Tübingen [u.a.]: Wasmuth.

Abb. 8: Polizeiliche Räumung eines »instandbesetzten« Hauses am Fraenkelufer in Kreuzberg, 24. März 1981 (Foto: Michael Kipp/Umbruch Bildarchiv) über

http://img.zeitgeschichte-digital.de/CIP/preview/image/ZZF_online_images/2161?width=1280&height=853

Abb. 9: Spreebögen und Inselbildung in Berlin

Abb. 10: Heterogene Bebauungsstrukturen

Abb. 11: Gründerzeitlicher Wohnungsbau

Abb. 12: Kleingartenkolonien und Gewerbe

Abb. 13: Industrie und Kraftwerk

Grafiken der Autorin, Orthofotos, GoogleMaps am 23.02.2018

Abb.14: Schwarzplan des südöstlichen Teils der Insel

Abb.15: Maßnahmen der Verdichtung

Grafiken der Autorin

Abb.16: Dorf Lietzow südlich der Spree, 1865

Abb.17: Inselbildung durch den Bau der Kanäle, 1905

Abb.18: Der südöstliche Teil der Insel mit dem geplanten Brückenschlag, 1938

(aus Deutscher Werkbund Berlin [herausgebendes Organ], & Jovis Verlag GmbH [Verlag]. (2016). WerkBundStadt Berlin : Am Spreebord. Berlin: Jovis Verlag. S. 210-213

Abb.19: Siemenssteg und Elektrizitätswerk, 1907 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/dd/Kraftwerk_ Charlottenburg_1907.jpg

Abb.20: Kraftwerk mit neuem Schornstein, 1952 http://www.wandern-in-brandenburg.de/10/01/A02_1.jpg

Abb.21: Kraftwerkserweiterung durch neues Kesselhaus, 1954 https://blog.vattenfall.de/va-content/uploads/2017/04/Charlottenburg_ Neubau_Kesselhaus_54.jpg

Abb.22-23: Maschinenhalle und südliche Stirnwand der Maschinenhalle mit Gotischen Spitzbogenöffnungen, um 1900 aus: Bürgel, K. (2003). Berlin leuchtet, S.29.

Abb.24: Kalksteinmehlgebäude, 2007

http://www.wieduwilt.org/vorbild/kraftwerk-charlottenburg/html/kraftwerk-charlottenburg-0008.html

Abb.25: Rauchgasentschwefelungsanlage, 2007

http://www.wieduwilt.org/vorbild/kraftwerk-charlottenburg/html/kraftwerk-charlottenburg-0001.html

Abb.26: Die Entwicklung des Kraftwerks von 1899- 1994 Grafik der Autorin, vgl. https://www.berlin.de/ba-charlottenburgwilmersdorf/ueber-den-bezirk/gebaeude-und-anlagen/sonstige/ artikel.182553.php

Abb.27: Gipsformer mit Vergrößerungsmaschine, um 1920 http://www.noack-bronze.com/images/historie/02.jpg

Abb.28: Neuherstellung der Quadriga von Schadow auf dem Brandenburger Tor, Berlin 1958 http://www.noack-bronze.com/images/historie/11.jpg

Abb. 29: Hermann Noack III vor dem Berliner Bären von Renée Sintenis http://www.noack-bronze.com/images/historie/12.jpg

Kapitel 02

Abb.30: Übersicht der Ereignisse der letzten 111 Jahre Grafik der Autorin, vgl. http://www.deutscher-werkbund.de/wir-im-dwb/ werkbund-geschichte/

Abb.31: Modell der Werkbundstadt http://werkbundtag.berlin/wp-content/uploads/2016/04/WB_Werkbundstadt-Modell_006_A4-1200x900.jpg

Abb. 32: Die Parzellen

http://www.bauwelt.de/imgs/1/0/7/5/9/2/5/WerkBundStadt-Berlin-Fortschritt-durch-Rueckgriff-ehemaliger-Oeltanklager-Berliner-Westen-Werkbund-Realisierung-Wohnformen-Zukunft-Einheit-Tradition-Modernec9b266810ee677b6.jpg

Abb.33: Grundriss Obergeschoss, gleiche Raumzuschnitte Parzelle 9, E2A

https://www.hochparterre.ch/uploads/tx_hochparterre/CarusoStJohn_11_ Grundriss OG1kl.jpg

Abb.34: Grundriss Obergeschoss, klassiche Erschließung über die Diele Parzelle 34, Caruso St. John

http://www.archithese.ch/files/archithese/Blog/2016/2016.12/Werkbundstadt%20Galerie/e2a_OG.jpg

Abb.35: Schema Nutzung Dachlandschaft, Parzelle 32, Lederer Ragnarsdottir Oei https://www.hochparterre.ch/uploads/tx_hochparterre/LRO_32.1_Plan-1kl. jpg

Abb.36: Begrünte Fassade mit modernem Ausdruck, Parzelle 14, Ingenhofen Architects

https://plugin-magazine.com/media/cache/upload/Photo/2016/09/27/ingenhoven-architects-werkbundstadt_biggalleryimage.jpg

Abb.37: Fassade mit neuklassischem Ausdruck, Parzelle 25-39, Nöfer Architekten

https://www.hochparterre.ch/uploads/tx_hochparterre/No__fer_ Architekten_10_Ansicht_Nordkl.jpg

Kapitel 03

Abb. 38: Dachgarten mit Ausblick über Stuttgart, Haus von Le Corbusier und Pierre Jeanneret, Weißenhofsiedlung Stuttgart https://www.wuestenrotstiftung.de/wp-content/uploads/2014/10/Doppelhaus-von-Le-Corbusier-in-Stuttgart-Denkmalprogramm-Wuestenrot-Stiftung-18_15_Corb-107a-1030x689.jpg

Abb.39: Modell der Weißenhofsiedlung https://www.leo-bw.de/media/lmz_bilddatenbank_02/current/generated/18001-21000/113952.jpg.pv.jpg

Abb.40: Blick von Norden auf die Weißenhofsiedlung, Stuttgart 1927 https://www.open-iba.de/site/assets/files/1018/f2039-196stadtastgt_alternative-hohe-aufl-1.770x770.jpg

Abb.41: Dimensionen der Werkbundstadt im Vergleich mit der Weißenhofsiedlung https://www.espazium.ch/uploads/5892e98ba5847.jpg

Abb. 42: öffentlicher und privater Außenraum https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcThNuocGx547-p0K_FGfk3NSC4leCZPwbtLO5QEqY8fkV7lN7V7Qq

Abb. 43: Modell der Siedlung mit Umgebung https://images.cdn.baunetz.de/img/2/7/0/8/5/651188d777ad9d01.jpg

Abb. 44: Schaubild Platzsituation https://images.cdn.baunetz.de/img/2/8/0/2/7/af6f12755352b484.jpg

Abb.45: Strategien für eine zukunftsfähige Nutzungsmischung aus http://www.smartcities.at/assets/Uploads/Mischung-Possible-Auflage-2.pdf S. 98-101

Abb.46: Schematische Darstellung der Nutzungsverteilung im Testbed "Freie Mitte Nordbahnhof" aus http://www.smartcities.at/assets/Uploads/Mischung-Possible-Auflage-2.pdf S. 168-169

Abb. 47: Der Bestand Aufnahme der Autorin, 17.10.2017

Abb. 48: Lageplan Grafik der Autorin

Abb. 49: Bevölkerungsentwicklung und Bewohnerstruktur Grafik der Autorin, vgl. aus https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/verwaltung/sozialraum-orientierte-planungs-koordination/grobcheck-stadtumbau-mierendorff-insel-170822.pdf S. 8-10

Abb. 50: Blick nach Westen auf das Kraftwerk und den Brückenkopf Abb. 51: Blick nach Süden, gegenüberliegendes Ufer mit Blockrandbebauung Abb. 52: Blick nach Osten auf die Röntgenbrücke Abb. 53: Annäherung von Süden über den Siemenssteg Abb. 54: Vorplatz mit Aufgang zum Siemenssteg Abb. 55: Nach Süden gerichtete Uferzone Aufnahmen der Autorin im März/April 2018

Abb. 56: Lageplan Grafik der Autorin Abb. 57: Sonnenstandsdiagramm

Grafik der Autorin

Abb. 58: Tagesdurchschnittstemperaturen des letzten Jahres https://www.dwd.de/DE/wetter/wetterundklima_vorort/berlinbrandenburg/berlin_tegel/_node.html

Abb. 59: Tägliche Sonnenscheindauer in Stunden https://www.dwd.de/DE/wetter/wetterundklima_vorort/berlinbrandenburg/berlin_tegel/_node.html

Abb. 60: Schema Konstruktion Grafik der Autorin

Abb. 61: Annäherung von Nordosten Abb. 62: Ausblick auf den nördlichen Nachbar Abb. 63: Ausblick von den Silos in westliche Richtung Aufnahmen der Autorin im März/April 2018

Abb. 64: Grundriss Ufergeschoss
Abb. 65: Grundriss 1.OG
Abb. 66: Grundriss 2.OG
Abb. 67: Grundriss 3.OG
Abb. 68: Ansicht Süd
Abb. 69: Ansicht West
Abb. 70: Ansicht Nord
Abb. 71: Ansicht Ost
Abb. 72: Schnitt AA
Abb. 73: Schnitt BB
Abb. 74: Schnitt CC
Abb. 75: Schnitt DD

Grafiken der Autorin

Kapitel 04

sämtliche nicht gekennzeichnete Abbildungen sind -sofern nicht anders angegeben- Grafiken oder Bildaufnahmen der Autorin

Abb. 76-87: Baukörperstudien
Abb. 88-90: Piktogramme Figur
Abb. 91-93: Piktogramme Eingriff
Abb. 94-96: Piktogramme Erschließung
Abb. 97-99: Piktogramme Verbindung
Abb. 100: Verbindung der Bildgießerei und des Kalksteinmehlgebäudes
mittels einer Skulpturenpromenade
Abb. 101: Piktogramm Nutzungsmischung
Abb. 102: Diagramm Tagesablauf
Abb. 103: Schaubild Tag
Abb. 104: Schaubild Nacht
Abb. 105: Grundriss Ufergeschoss
Abb. 106: Grundriss 1. OG
Abb. 107: Grundriss 2. OG

Abb. 109: Grundriss 4. OG Abb. 110: Schnitt AA Abb. 111: Schnitt BB Abb. 112: Schnitt CC Abb. 113: Schnitt DD Abb. 114: Schnitt FF Abb. 115: Ansicht Süd

Abb. 108: Grundriss 3. OG

Abb. 116: Ansicht West

Abb. 117: Ansicht Nord

Abb. 118: Ansicht Ost

Abb. 119-123: Texturen Außen

http://farm4.static.flickr.com/3085/3213437624_dd8585b6f9.jpg https://image.freepik.com/fotos-kostenlos/beton-textur_1187-4891.jpg

 $\label{lem:http://static.wixstatic.com/media/363473_8462100a54164ee29bd25d423611b03a~mv2.jpg/v1/fill/w_500,h_500,al_c,q_90/file.jpg$

https://www.glasundform.eu/media/profilglas/hg_profilglas1.jpg

https://www.burgerholz.at/fileadmin/_processed_/6/4/csm_sibirische-laerche2_a1da01894d.jpg

Abb. 124-128: Texturen Innen

https://image.architonic.com/img_pro1-6/140/3951/fluorite-piedra-natural-sq.jpg

https://media.bahag.com/assets/resp_product/13/49/1349368_22448253.

http://rosamosaic.com/wp-content/uploads/2016/06/MidBlue3.jpg

https://luecht-palm.de/media/catalog/product/cache/1/image/1400x/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/d/s/dsci0367.jpg

https://www.aesthetics-online.com/images/product_images/popup_images/214_0.jpg

Abb. 129: Schema Konstruktion Bestand, Kubus, Terrasse

Abb. 130-131: Dreitafelprojektion Anschluss Bestand, Attika M 1:25

Abb. 132: Blick vom Siemenssteig

Abb. 133: Das Café Abb. 134: Die Terrasse

Abb. 135: Das Schaulager, 4.OG Abb. 136: Das Ensemble bei Nacht Vielen Dank an Alle, die mich beim Erstellen dieser Diplomarbeit unterstützt haben, besonders an: Meine Eltern, Vincenz, Mariana, Nicole, Coralie, Martina und meinen Betreuer Franz Karner.