

Das Gelände der Csepel-Werke in Budapest ist ein einzigartiges industrielles Erbe. Heute ist es jedoch von Isolation, Leerstand und fragmentierten Raumstrukturen geprägt. Für die langfristige Weiternutzung ist eine dringende Intervention unabdingbar.

Wie kann eine partielle Verdichtung und Umnutzung verwaister Fabrikgebäude zur schrittweisen Reaktivierung des Areals beitragen, ohne dessen vielschichtigen Charakter zu nivellieren?

Mit dieser Frage setzt sich die vorliegende Diplomarbeit auseinander, die die Transformation eines leerstehenden Industriegebäudes innerhalb des ehemaligen Fabrikareals der Csepel Művek in Budapest zum Thema hat. Im Mittelpunkt steht dabei nicht die Formulierung einer abgeschlossenen und endgültigen Lösung, sondern die Entwicklung eines offenen Systems, das verschiedene Nutzungskulturen, Raumlogiken und zeitliche Rhythmen integrieren kann. Das Ziel besteht darin, eine flexible und nachhaltige architektonische Strategie zu entwickeln, die den physischen und den sozialen Aspekten der Langlebigkeit gerecht wird.

Das Projekt reflektiert damit eine der grundlegenden Fragen des zukünftigen Bauens: **Wie können Gebäude nicht als Endpunkte, sondern als offene, sich stetig entwickelnde Systeme verstanden und weiterentwickelt werden?**

Das Konzept geht dabei weit über das konkrete Gebäude hinaus. Es formuliert eine architektonische Erzählung, die als beispielhafte Strategie für die Revitalisierung des gesamten Csepel-Areals dienen kann.

Diplomarbeit

Balázs Vágvölgyi



Csepel. Wo das Werk sich öffnet

Vertikale Nachverdichtung des industriellen Erbes von Csepel zur Förderung zukunftsorientierter Nutzungskonzepte.



architektur +
raumplanung

DIPLOMARBEIT

Csepel. Wo das Werk sich öffnet

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung von

Senior Scientist DI. Dr. techn. Ines Nizic

E253-4 Institut für Architektur und Entwerfen Abteilung für Hochbau und Entwerfen

eingereicht an der technischen Universität Wien Fakultät für Architektur und Raumplanung

von
Balázs Vágvölgyi
11728324

.....
Wien, am 26.05.2025



Csepel. Wo das Werk sich öffnet

Vertikale Nachverdichtung des industriellen Erbes von Csepel zur Förderung zukunftsorientierter Nutzungskonzepte.



Abb. 01: Csepel Művek,
Außenperspektive, 2024

INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung.....	8
Einleitung.....	10
I. Der Ort	
Geschichte von Csepel.....	14
Geschichte der WM-Werke.....	22
Die Verflechtung der Fabrik mit Csepel.....	32
Zeitleiste.....	38
II. Die Gegenwart	
Brachenflächen in Budapest.....	42
Städtebauliche Analyse der Csepel Werke.....	48
Entwicklungspläne für das CSM-Gelände.....	54
Beobachtungen vor Ort.....	58
III. Der Ausblick	
Architektonische Referenzen und Fallstudien.....	66
IV. Der Bestand	
Kriterien für die Auswahl des Gebäudes.....	76
Analyse des ausgewählten Gebäudes.....	78
V. Der Entwurf	
Formfindung im Kontext.....	92
Vision.....	94
Konzeptbeschreibung.....	96
Projketlogo.....	100
VI. Die Darstellung	
Axonometrien.....	104
Grundrisse.....	110
Ansichten und Schnitte.....	122
Raumprogramm.....	128
Tragwerk.....	134
Fassadenschnitt und Ansicht.....	136
Detaillösungen.....	138
Materialpalette.....	144
Modellfotos (1:500) (1:33).....	146
Schlusswort.....	154
VII. Die Quellen	
Literaturverzeichnis.....	160
Abbildungsverzeichnis.....	163

Kurzfassung

Das Gelände der Csepel-Werke in Budapest ist ein einzigartiges industrielles Erbe. Heute ist es jedoch von Isolation, Leerstand und fragmentierten Raumstrukturen geprägt. Für die langfristige Weiternutzung ist eine dringende Intervention unabdingbar.

Wie kann eine partielle Verdichtung und Umnutzung verwaister Fabrikgebäude zur schrittweisen Reaktivierung des Areals beitragen, ohne dessen vielschichtigen Charakter zu nivellieren?

Mit dieser Frage setzt sich die vorliegende Diplomarbeit auseinander, die die Transformation eines leerstehenden Industriebäudes innerhalb des ehemaligen Fabrikareals der Csepel Művek in Budapest zum Thema hat. Im Mittelpunkt steht dabei nicht die Formulierung einer abgeschlossenen und endgültigen Lösung, sondern die Entwicklung eines offenen Systems, das verschiedene Nutzungskulturen, Raumlogiken und zeitliche Rhythmen integrieren kann. Das Ziel besteht darin, eine flexible und nachhaltige architektonische Strategie zu entwickeln, die den physischen und den sozialen Aspekten der Langlebigkeit gerecht wird.

Das Projekt reflektiert damit eine der grundlegenden Fragen des zukünftigen Bauens: **Wie können Gebäude nicht als Endpunkte, sondern als offene, sich stetig entwickelnde Systeme verstanden und weiterentwickelt werden?**

Das Konzept geht dabei weit über das konkrete Gebäude hinaus. Es formuliert eine architektonische Erzählung, die als beispielhafte Strategie für die Revitalisierung des gesamten Csepel-Areals dienen kann.

Abstract

The Csepel Works site in Budapest is a unique example of industrial heritage. However, today it is characterised by isolation, vacancy and fragmented spatial structures. Prompt and strategic intervention is essential for its long-term revitalisation.

How can the selective densification and adaptive reuse of abandoned factory buildings contribute to the site's gradual reactivation while preserving its layered and multifaceted character?

This diploma thesis addresses this question by focusing on the transformation of a vacant industrial building within the former Csepel Works factory complex in Budapest. Rather than proposing a definitive solution, the aim is to design an open-ended system that can accommodate different usage cultures, spatial logics, and temporal rhythms. The aim is to devise a flexible and sustainable architectural strategy that considers the physical and social aspects of longevity.

In doing so, the project engages with one of the fundamental questions of future architectural practice: **How can buildings be understood and designed not as endpoints, but as open systems that continuously evolve?**

The concept extends well beyond the confines of a single building. It provides an architectural narrative that could be used as a model for revitalising the entire Csepel site.

Einleitung

Das Gelände der Csepel Művek nimmt auch heute noch einen besonderen Platz im industriellen Erbe Budapests ein. (Abb.02) Csepel liegt am südlichen Stadtrand Budapests und war einst eine eigenständige Siedlung. Lange Zeit war es eines der industriellen Zentren Ungarns. Mit dem ehemaligen Manfréd-Weiss-Stahl- und Eisenwerk befand sich hier das größte Fabrikgelände des Landes, das über Jahrzehnte hinweg nicht nur das wirtschaftliche Leben der Insel, sondern auch das des ganzen Landes prägte. Es war ein Symbol der ungarischen Schwerindustrie und der Rhythmus der Maschinen verschmolz mit dem Lebensgefühl einer ganzen Epoche. Die Fabrikanlage war mehr als nur eine Produktionsstätte: Sie funktionierte wie eine Stadt in der Stadt mit eigener Infrastruktur, Gemeinschaftsräumen und innerer Ordnung. Noch heute spürt man hinter dem Eingangstore etwas von jener strengen, aber einzigartigen Ordnung, die den Alltag hier über Jahrzehnte hinweg bestimmte.¹

Für mich hat dieser Ort auch eine persönliche Bedeutung: Als Einwohner von Csepel kam ich täglich am Haupteingang der ehemaligen Weiss Manfréd Stahl- und Metallwerke vorbei. Schon als Kind war ich fasziniert von den gewaltigen Schornsteinen, den geheimnisvoll aufragenden Hallen hinter dem Eingangstor und dem rot leuchtenden Neonschriftzug am Hauptportal, das eine abgeschlossene Welt zu bewachen schien. Schon von der Straße aus konnte man spüren, dass sich dahinter mehr verbarg als nur Mauern und Maschinen – es waren Geschichten. Die Fabrik war ein fester Bestandteil meines Alltags, doch ich konnte ihr nie wirklich nahekommen, und doch war sie allgegenwärtig.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text die männliche Form verwendet, die sich jedoch stets auf alle Geschlechter bezieht.

Im Folgenden wird die Geschichte von Csepel und den ehemaligen Manfréd-Weisz-Stahl- und Metallwerken einer subjektiven Analyse unterzogen – von den Anfängen bis zur Gegenwart.

01. Bárányi, 2019, S. 1.

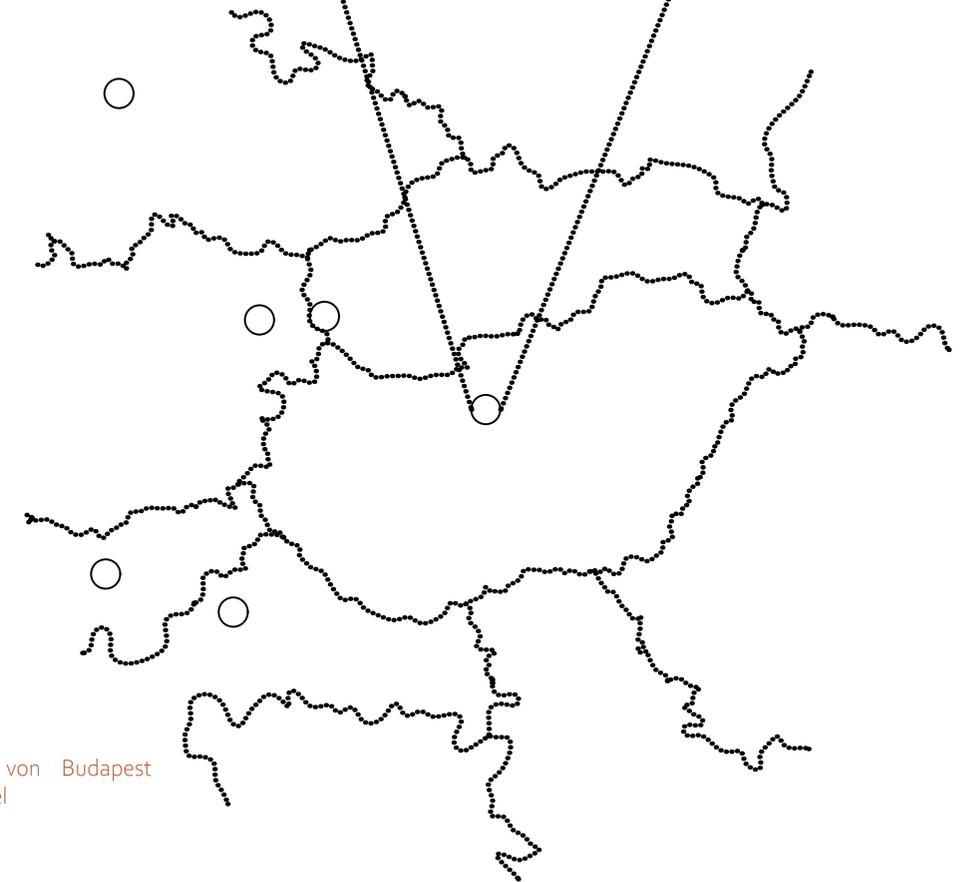
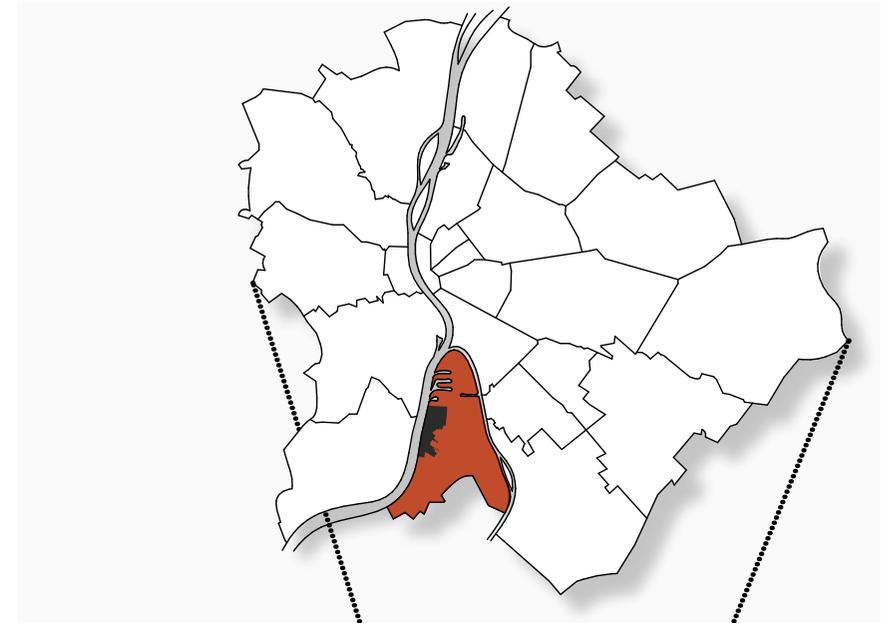


Abb. 02: Lageplan von Budapest mit Fokus auf Csepel

Kapitel I

Der Ort

Subjektive Darstellung des historischen und geografischen Hintergrunds zur industriellen Entwicklung der Csepel-Werke.



Frühgeschichte der Insel Csepel

Urzeit und Antike

Die Geschichte Csepels reicht bis in die Jungsteinzeit zurück. In einer von Flüssen und Sümpfen durchzogenen, fruchtbaren Landschaft bildeten sich damals die ersten menschlichen Siedlungen. Ausgrabungen mit gefundenen Steinwerkzeugen und geschliffenen Mahlsteinen belegen, dass die lokale Bevölkerung Ackerbau und Viehzucht betrieb, während der Überfluss der Natur für reiche Lebensbedingungen sorgte. In der Bronze- und Eisenzeit setzte sich die kulturelle Entwicklung der Region fort: Die Glockenbecherkultur hinterließ deutliche Spuren im lokalen Handwerk und die Präsenz der Kelten ist durch Überreste eisenzeitlicher Gräber belegt.²

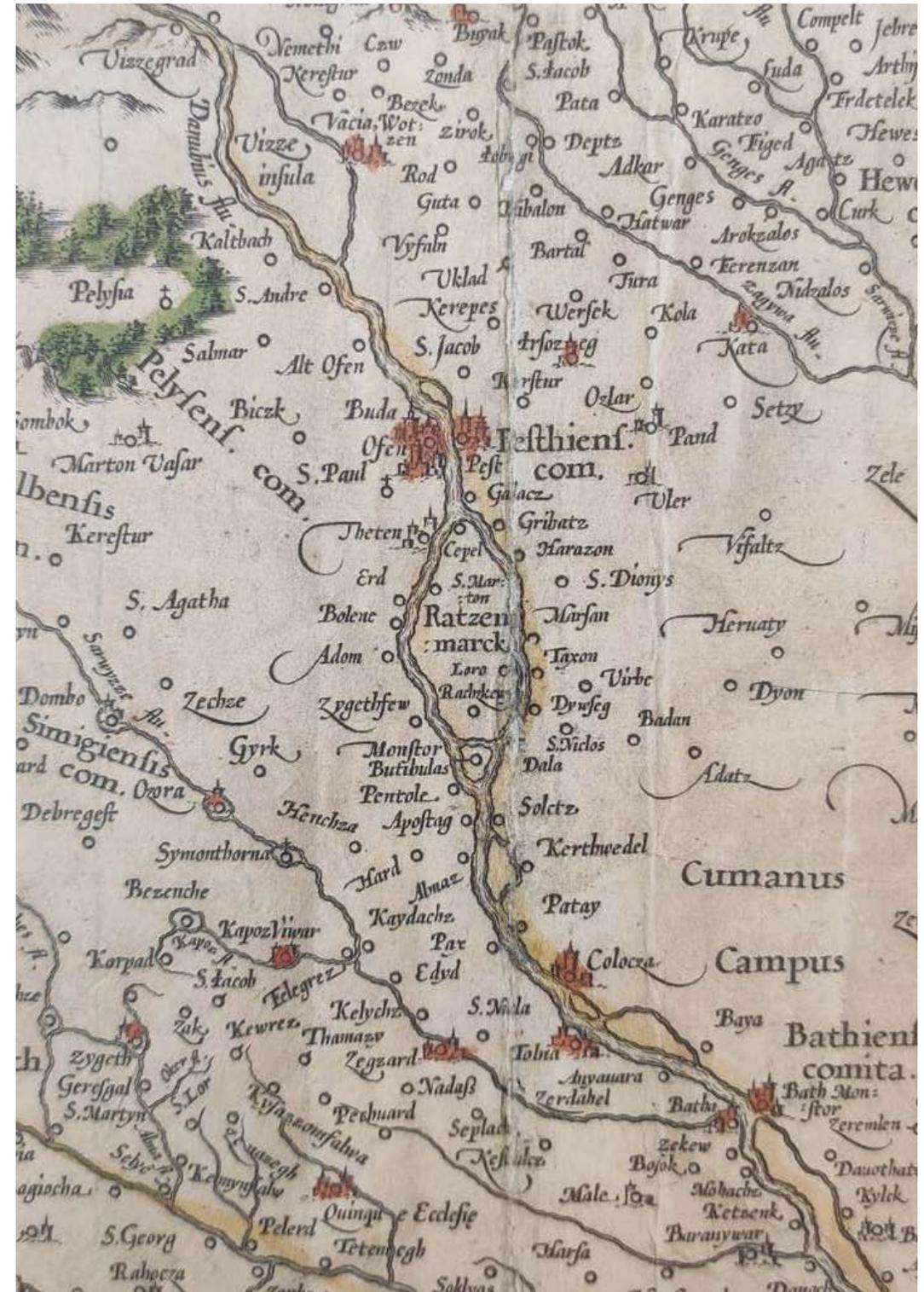
Mittelalter und Landnahme

Zur Zeit der Landnahme machten sich die Magyaren auf die Suche nach geschützten und fruchtbaren Gebieten und nahmen die Insel Csepel in Besitz. Die reichhaltigen Weideflächen, das fisch- und wildreiche Umland sowie der Schutz, den die Flüsse boten, schufen ideale Bedingungen für die hier lebenden ungarischen Stämme. In seiner *Gesta Hungarorum* erwähnt Anonymus die Bedeutung der Insel, die seiner Darstellung zufolge als Sommerresidenz von Árpád und seiner Gefolgschaft diente. Der Name der Insel soll laut Legende von Fürst Árpáds Hauptstallmeister, dem Kunen Csepel, stammen. Linguisten sind sich jedoch uneinig: Einige führen den Namen auf einen türkischen Personennamen zurück, andere sehen seinen Ursprung im Dialekt und deuten ihn als „junger Wald“ oder „Eichenhain“.³

02. vgl. Bolla und Holczman, 2009, S. 15.-16.

03. vgl. Bolla und Holczman, 2009, S. 16.-17.

Abb. 04: Die Hungaria-Karte aus dem späten 16. Jahrhundert mit Darstellung von Csepel, Gerhard Kremer, Atlas sive Cosmographicae.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at the TU Wien Bibliothek.

Honfoglalás

Landnahme

„Ezután pedig Árpád vezér elindult arról a vidékről, ahol most Bodrog vára áll (Mohácstól délre), és a Duna mentén a nagy szigetig haladt. Tábort ütöttek a nagy sziget mellett, majd Árpád vezér meg nemesei bevonultak arra. Mikor látták a helynek a termékenységet és gazdagságát, továbbá hogy a Duna vize milyen erőssége neki, kimondhatatlanul megszerették. Egyszersmind elhatározták, hogy ez lesz a vezéri sziget, s a nemes személyek mindegyike ott udvart meg majort kap.

Árpád vezér azonnal mesterembereket fogadott, és velük pompás vezéri házakat építtetett. Aztán meghagyta, hogy a napok hosszú során át elcsigázott minden lovát vigyék oda és ott legeltessék. Lovászai fölé mesterül egy igen okos kun embert tett, név szerint Csepelt. Minthogy Csepel lovászmester ott lakott, azért nevezték el azt a szigetet Csepelnek egészen a mai napig.”⁴

04. Pais, 1977.

„Danach zog Fürst Árpád von jenem Gebiet fort, wo sich heute die Burg Bodrog befindet (südlich von Mohács), und folgte der Donau bis zur großen Insel. Sie schlugen ihr Lager neben der großen Insel auf, dann betraten Fürst Árpád und seine Edlen sie. Als sie die Fruchtbarkeit und den Reichtum des Ortes sowie die Stärke des Donauwassers erkannten, liebten sie ihn unaussprechlich. Zugleich beschlossen sie, dass dies die Fürsteninsel sein sollte, und dass jeder der edlen Herren dort einen Hof und ein Gut erhalten sollte.

Fürst Árpád ließ sofort Handwerker kommen und mit ihnen prächtige Fürstenhäuser errichten. Dann befahl er, alle Pferde, die durch die langen Tage des Marsches erschöpft waren, dorthin zu bringen und dort weiden zu lassen. Als Aufseher über seine Pferdeknechte setzte er einen sehr klugen Kumanen ein, mit Namen Csepel. Da Csepel, der Oberstallmeister, dort lebte, wurde die Insel nach ihm benannt – und trägt diesen Namen bis heute.”⁵

05. Pais, 1977. Deutsche Übersetzung des Verfassers



Türkenzeit: Zerstörung und Neubesiedlung

Mit der Eroberung von Buda wurde das Land in drei Teile gespalten und die fast 150 Jahre andauernde osmanische Herrschaft über das zentrale Gebiet des Königreichs begann. Hohe Steuern, Plünderungen und die wiederholten Versuche, Buda zurückzuerobern – darunter die Schlacht im Jahr 1603 im Norden der Csepel-Insel – führten dazu, dass die meisten Siedlungen auf der Insel entvölkert wurden. (Abb.05) Auch nach der Vertreibung der Türken blieb Csepel unbewohnt. Eine Ortsaufzeichnung aus dem Jahr 1690 führt die Insel unter den verlassenen Gebieten auf.⁶

o6. vgl. Bolla und Holzman, 2009, S. 17.

Abb. 05: 1603 besiegt Rusworm, der Befehlshaber der habsburgischen Truppen, auf der Csepel-Insel das zur Verstärkung Budas entsandte Heer von Pascha Lala Mehmed. (Th. Maurer: Relatio Historia..., 1604, Frankfurt am Main)

Csepel vor dem wirtschaftlichen Aufschwung

Neuzeit und die Entwicklung im 19. Jahrhundert

Anfang des 18. Jahrhunderts begann unter der Herrschaft von Prinz Eugen von Savoyen die Wiederbesiedlung der Insel, als dieser deutschen Siedlern Ansiedlungsmöglichkeiten bot. Durch die fleißige Arbeit der Bevölkerung entwickelte sich das zuvor verlassene Gebiet zu einem lebensfähigen Dorf, dessen Bewohner hauptsächlich von Landwirtschaft lebten. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts wuchs die Bevölkerung kontinuierlich und das Dorf knüpfte bedeutende Handelsbeziehungen, indem es seine Erzeugnisse auf den Märkten in Buda und Pest verkaufte.

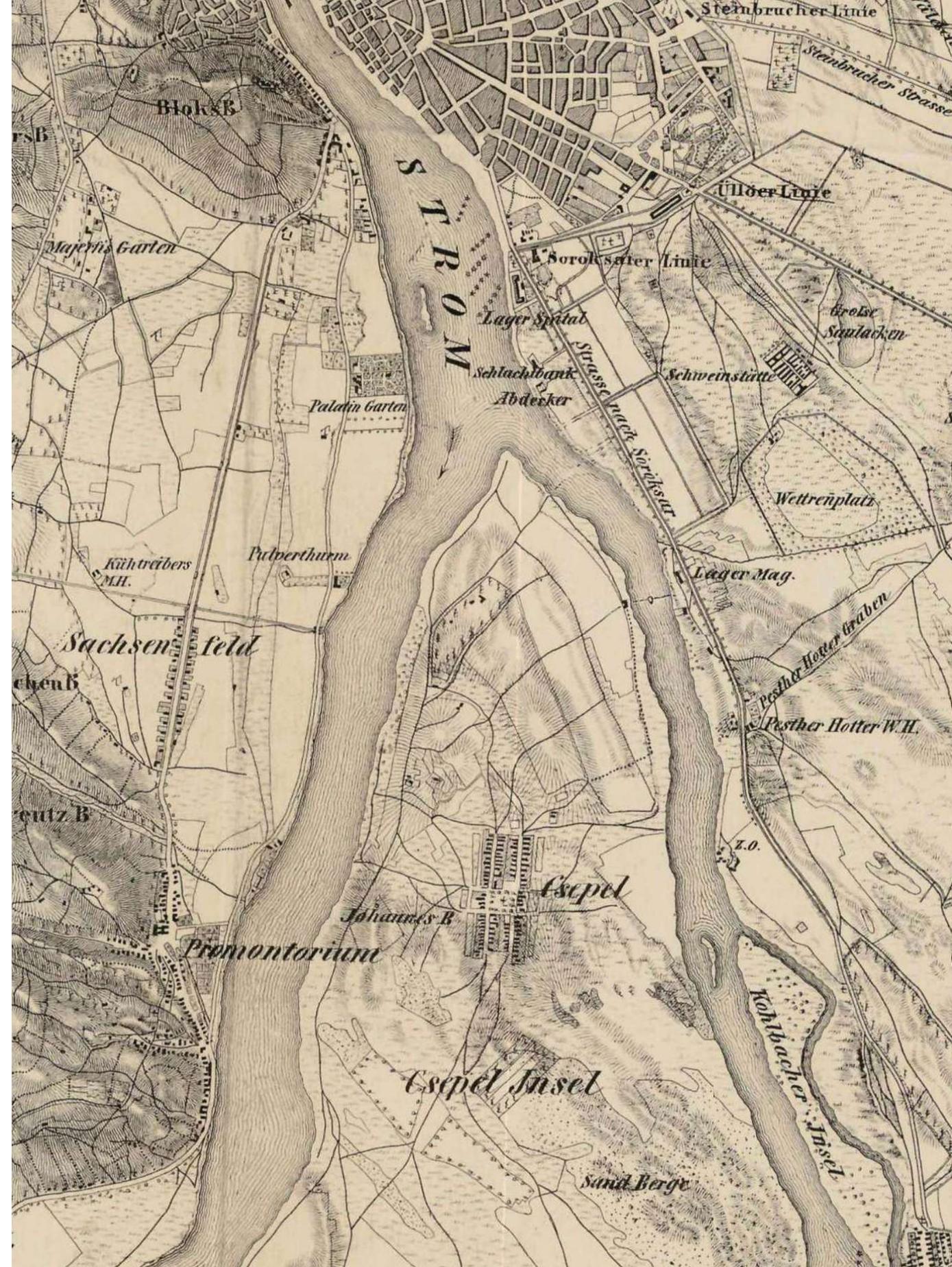
Die Entwicklung von Csepel setzte sich zu Beginn des 19. Jahrhunderts fort, während das rasche Wachstum von Pest zunehmend Einfluss auf die Siedlung nahm. (Abb. 06) Der Handel auf den Budapester Märkten spielte eine entscheidende Rolle im Leben der Gemeinde, und die Bevölkerungszahl stieg kontinuierlich an. Im Laufe der Zeit wurden die Schwaben zur Mehrheit in der nationalen Zusammensetzung. Viele der neu zugezogenen Inselbewohner wählten Csepel aufgrund der günstigen Grundstückspreise als Wohnort und arbeiteten hauptsächlich als Tagelöhner in Pest.⁷

Die Fabrik der Gebrüder Weiss fand hier nicht nur preiswertes Bauland, sondern auch eine große Zahl ungelerner Arbeitskräfte vor, was später zu einem explosionsartigen Wachstum beitrug. Dank der Industriellen Revolution und des wirtschaftlichen Aufschwungs unter Weiss Manfréd zeigte die Geschichte Csepels eine beispiellose Entwicklung. In der neuzeitlichen Geschichte der Insel trat die landwirtschaftliche Prägung allmählich in den Hintergrund, während die Schwerindustrie und die Urbanisierung zunehmend dominierten und das weitere Schicksal der Siedlung bestimmten. Die Tätigkeit der Familie Weiss, insbesondere die von Manfréd, hinterließ einen bleibenden Eindruck im Leben der lokalen Gemeinschaft und machte Csepel zu einem der wichtigsten Industriezentren des modernen Ungarn.⁸

07. vgl. Bolla und Holzman, 2009, S. 18.

08. vgl. Ebda. S. 19.

Abb. 06: Topographische Karte von Pest-Buda-Alt-Öbuda und der umliegenden Region, Arcanum, Buda-pest (1852)



Die Geburtsstunde der Csepel-Werke

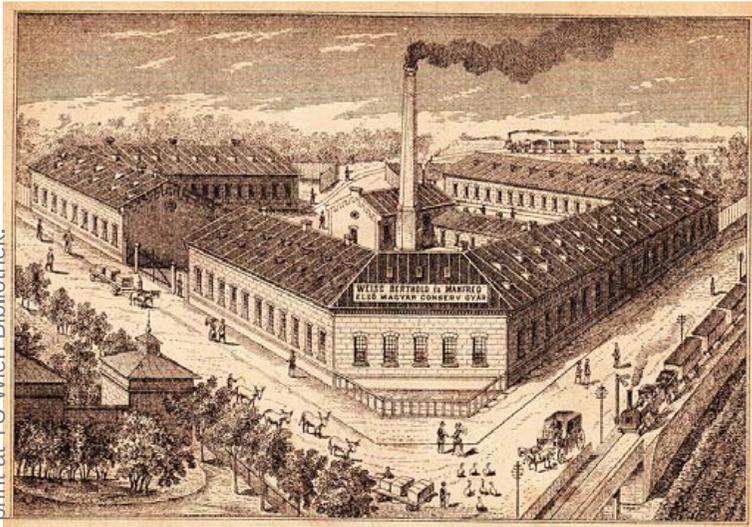


Abb. 07: Berthold & Manfred Weiss Konserven, ungarische Handelskarten, 1885

Nachdem er in Budapest studiert hatte, erhielt Weiss Manfréd, der Gründer des heutigen Csepel Művek, eine Anstellung bei einem Hamburger Unternehmen, das mit Kolonialwaren handelte. (Abb. 08) Dort erkannte er, dass Lebensmittel in Blechdosen nicht nur länger haltbar, sondern auch leichter transportierbar sind.

Nach seiner Rückkehr schloss er sich seinem Bruder Berthold an, der das Erbe ihres Vaters weiterführte. Gemeinsam gründeten sie im Jahr 1882 ihre eigene Konservenfabrik. (Abb. 07) In dieser stellten sie nicht nur die für die Verpackung benötigten Blechdosen selbst her, sondern produzierten auch die darin enthaltenen Lebensmittel.⁹

Die Idee erwies sich als erfolgreich. Es gab eine enorme Nachfrage nach konservierten Lebensmitteln. Die Armee der Österreichisch-Ungarischen Monarchie wurde ihr größter Kunde. Das Unternehmen wuchs rasant. Selbst Kaiser Franz Joseph wurde auf sie aufmerksam und verlieh Weiss Manfréd anlässlich des Millenniums einen Adelstitel. Das Adelsprädikat lautete „von Csepel“, obwohl Weiss Manfréd selbst dort nie gelebt hatte. Er hatte nicht einmal ein eigenes Büro auf der Insel.¹⁰

09. vgl. Koniarczyk und Merker, 2022, S. 196.-197.

10. vgl. Molnár, 2019, S. 52.-60.

Eine Vision verlagert sich: Csepel wird Industrieort



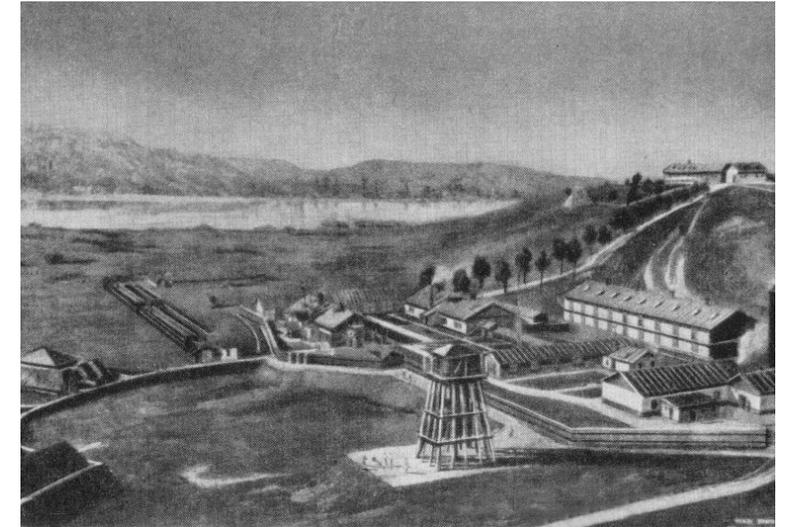
Abb. 08: Porträt von Baron Csepeli Manfréd Weiss

Abb. 09: Die Manfred Weiss Munitionsfabrik um die Jahrhundertwende, Csepel

11. vgl. Koniarczyk und Merker, 2022, S. 198

12. vgl. Ebda. S. 198-199.

13. vgl. Ebda. S. 199



Die Größe der Konservendosen entsprach interessanterweise der der Artilleriegeschosse, was den schnellen Beginn der Munitionsproduktion ermöglichte.¹¹

Nach der bosnischen Militäraktion der Monarchie im Jahr 1878 erhielt die Weiss-Fabrik bedeutende Staatsaufträge, wuchs über ihre regionale Bedeutung hinaus und wurde bald eine zentrale Stütze der monarchischen Ambitionen. Neben Konserven lieferte sie dem Militär auch Waffen, Munition und weitere militärische Ausrüstung. Aufgrund des stetigen Wachstums und eines Explosionsunglücks entschied man sich, das Werk außerhalb der Stadt neu zu errichten.¹²

Die Brüder Weiss, Manfréd und Berthold, wählten den Norden der Csepel-Insel als neuen Industriestandort. Günstige Grundstückspreise, billige Arbeitskräfte und die Nähe zur schiffbaren Donau machten das Gebiet ideal für die Produktion. Das erste, bescheidene Fabrikgebäude, eine Holzbude, wurde im Dezember 1892 fertiggestellt, womit der Aufbau des Werks begann. (Abb. 09) Innerhalb eines Jahrzehnts wuchs die Belegschaft von 150 auf fast 1.000 Arbeiter. Ende der 1890er Jahre produzierte das Werk bereits ein Viertel der Hülsen für die Monarchie und avancierte so zu einem zentralen Industriezentrum.¹³



Abb. 10: Weisz Manfréd Modell, 40M/41M Turán, Forteplan, Lissák Tivadar, 1943



Abb. 11: Csepel Eisen- und Metallwerke, Forteplan, MHSZ, 1979

Vom Schraube zur Kriegsmaschine

Die Fabrik produzierte nicht nur Versorgungsgüter für die Österreichisch-Ungarische Monarchie, sondern in dieser Zeit gab es kaum einen bewaffneten Konflikt, in dem nicht mindestens eine der Kriegsparteien Munition von Weiss eingesetzt hätte. Nur wenige Jahre später wurde der Name der Fabrik weltweit bekannt. Als 1914 der Erste Weltkrieg ausbrach, erhielt das Werk riesige staatliche Aufträge. Die Produktion wurde auf einen Drei-Schicht-Betrieb umgestellt, um die Rüstungsproduktion zu steigern.

Nach dem Großen Krieg stellte die Fabrik auch für den zivilen Markt her und konnte mit ihrer flexiblen Produktpalette viele schwierige Zeiten überstehen. Ein neuer großer Aufschwung für das Werk begann mit dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs.¹⁴

14. vgl. Bárány, 2019, S. 1.-2.



Abb. 12: Abgeschossenes Weisz Manfréd Modell 40/43.M Zrínyi II Sturmpanzer, Forteplan / Forteplan, 1945



Abb. 13: Csaba Panzerwagen Weisz Manfréd Modell, Forteplan, Erky-Nagy Tibor, 1940

Der Zweite Weltkrieg (...)



Abb. 14: Luftaufnahme, Weiss Manfréd Acél- és Fémművek Rt. Fortepan, USAF, 1943

15. Varga, 2016, S. 188.

16. vgl. Bárányi, 2019, S. 4.-5.

(...) und seine Folgen



Abb. 15: Luftaufnahme der amerikanischen Bombardierung des Weiss Manfréd Werks, 1944, Budapestacousticband.hu

17. vgl. Molnár, 2019, S. 84.-92.

18. Ebda. S. 93.-102.

Im Jahr 1944 begannen die alliierten Streitkräfte mit intensiven Luftangriffen auf das Land. Budapest wurde dabei zu einem der Hauptziele. Aufgrund der Rüstungsbetriebe und der nahegelegenen Flugzeugfabrik war die Stadt besonders gefährdet. Der erste Bombenangriff erfolgte am 3. April und von da an wurden die Angriffe immer häufiger: Tagsüber bombardierten die Amerikaner und nachts die Briten.¹⁷ (Abb.15)

Nach dem Ende der Kämpfe kehrten die Menschen, die vor den Bombenangriffen aufs Land geflohen waren, zurück. Viele von ihnen fanden jedoch nur noch Trümmer vor, wo einst ihre Häuser gestanden hatten. Csepel und die Fabriken waren nahezu vollständig zerstört, die Siedlung lag in Schutt und Asche.¹⁸

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

TU **Bibliothek**
W I E N
Your knowledge hub

Während des Zweiten Weltkriegs erhielt die Fabrik zahlreiche Aufträge und arbeitete unter voller Auslastung, um den wachsenden Bedarf zu decken.¹⁵ Die folgenden Zahlen veranschaulichen diese Entwicklung.

- 1938-1942: 188,5 Mio. Pengő Investitionen
- 1938: 14 Mio. Pengő für Flugzeuge & Motoren
- 1939: 14,35 Mio. Pengő Rüstungsproduktion
- 1941: 300.000 Schuss/Monat (für Deutschland)
- 125.000 Schuss/Monat (100.000 für Deutschland)
- 12 Súlyom-Aufklärungsflugzeuge
- 1942-1944: 1036 Daimler-Benz 605 Motoren
- 58 Messerschmitt 216 Flugzeuge (1942-43)
- 1943: 230 WM 14 B Motoren (Héja-Flugzeuge)
- 250+ Mio. Pengő Rüstungsinvestitionen¹⁶

Vom Nagel zum Sparherd



Abb. 16: Globus-Sparherd, Nationalbibliothek Széchényi, Gebhardt, 1927

19. vgl. Bárány, 2016, S. 2.-3.

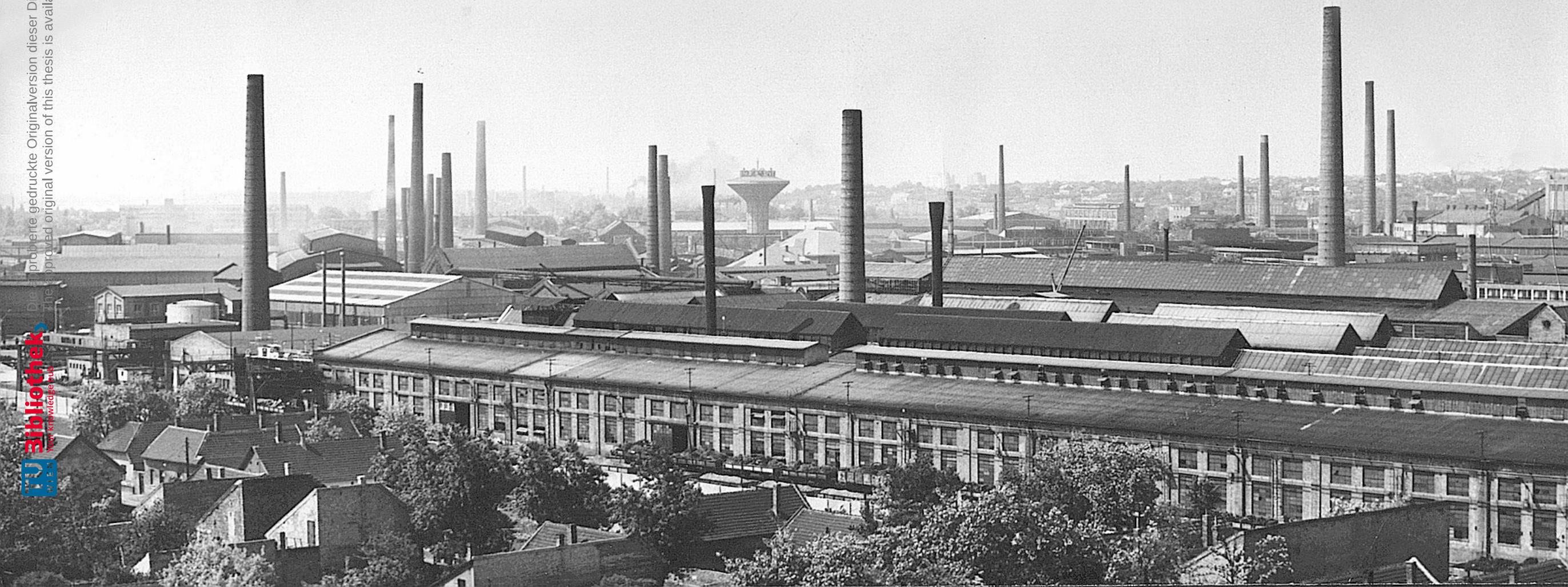
20. vgl. Molnár, 2019, S. 76.-84.

Trotz der schweren Inflation in den 1920er Jahren und der Tatsache, dass die königlich-rumänische Armee einen erheblichen Teil der Werksausrüstung und der Rohstoffvorräte abtransportierte, gelang es, mit den verbleibenden Maschinen auf die Produktion von Friedensgütern umzusteigen. Nach dem Prinzip der Diversifizierung stellte das Werk eine breite Palette von Stahl- und Metallwaren her – von Stecknadeln bis hin zu Flugzeugen, organisiert nach modernen, produktorientierten Prinzipien. So produzierten Maschinen, die zuvor zur Herstellung von großkalibrigen Geschützen verwendet wurden, nun landwirtschaftliche Kleingeräte, Hufnägel, Draht- und Nagelerzeugnisse, Milchkannen, Wasser- und Gasleitungsventile sowie verschiedene Alltagsartikel.¹⁹

In den 1930er und frühen 1940er Jahren wurden bedeutende Entwicklungen in den Bereichen Metallurgie, Stahlproduktion, Rohrherstellung, Gießerei und Werkzeugmaschinenbau vorangetrieben. Gleichzeitig wurde die Massenproduktion verschiedenster Industrieprodukte fortgesetzt. (Abb.16) In den Werkshallen wurden mehr als tausend verschiedene Produkte hergestellt, darunter Fingerhüte, Weinbergsspritzgeräte, Hakenverschlüsse, Nägel, verzinkte Wassereimer, Schrauben und Maurerwerkzeuge – alles in moderner Ausführung und hoher Qualität. Das Sortiment wurde durch landwirtschaftliche Maschinen wie Pflüge, Hackmaschinen und Eggen sowie durch emaillierte Haushaltswaren, emaillierte Badewannen und Badeöfen und eine Vielzahl von Gebrauchsgütern ergänzt. Darüber hinaus produzierte das Werk Nähmaschinen, Gaszähler, Rohrfittings, Glocken, Elektro- und Gasherde, Kühlschränke, Staubsauger und verschiedene Gasöfen.²⁰

„Müde und schläfrig gehe ich auf dem Damm an der Kleinen Donau entlang und zähle die Schornsteine, die sich in der Ferne erheben. Eins, zwei, drei, sieben, vielleicht siebzehn oder noch mehr. Ich kann sie nicht zählen, obwohl ich sie jeden Tag vor mir sehe, wie sie sich in den Himmel bohren und die dahinter grau schimmernden Budaer Berge in Stücke brechen. Diese Schornsteine sind aufragende Zeichen der Gegenwart, sie überragen die Kirchtürme, doch sie sitzen auf den Heizhäusern, den Schmelzöfen, den Gießereien und auf den Menschen, die darunter arbeiten. Die riesigen Ziegelschote stoßen ununterbrochen Gas, Dampf und Menschenkraft aus, die im Eisenwerk verbraucht werden. Diese herrischen Schornsteine geben den Takt an, denn auf ihren Pfiff hin öffnen sich die Türen der kleinen Häuser in der Umgebung, und Männer und Frauen treten nacheinander auf die Straße und eilen zur Fabrik. Wenn die Schornsteine am Abend wieder dröhnen, legen sie ihre Werkzeuge nieder und entfernen sich rasch von ihnen, schnell, weit, hinein in die Wohnküche oder einfach ins Bett.“²¹

21. Liska, 1934, S. 204.



Das Leben in der Fabrik

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb. 18: Speisesaal des Arbeiterwohnheims der Eisen- und Metallwerke Csepel, Forteplan, Bauer Sándor, 1962



Abb. 19: Krankenhaus der Fabrik von Manfréd Weiss, Forteplan, Familie Preisich, 1937



Abb. 20: Arbeiterheim der Csepel-Werke – Kulturhaus, Theater- und Kinosaal, Forteplan, József Fábián, 1970



Abb. 21: SZOT-Erholungsheim Csepel, Sopron, Forteplan, Tibor Inkey, 1965



Abb. 22: Haupteingang von Kraftwerk der Rákosi-Mátyás-Eisen- und Metallwerke, Forteplan, Magyar Rendőr, 1951

Die Weiß-Manfréd-Werke waren nicht nur ein bedeutender Industriebetrieb, sondern auch der Motor der sozialen und städtebaulichen Entwicklung des Bezirks Csepel. Die Fabrik bot Tausenden Menschen sichere Arbeitsplätze, wodurch die Arbeitslosigkeit in der Region praktisch beseitigt wurde. Für das Wohlergehen der Arbeiter sorgte ein breites Netzwerk sozialer Einrichtungen. Dazu gehörten ein eigenes Krankenhaus, Kindergärten, Schulen und Polikliniken. Großküchen und Kantinen stellten die Verpflegung sicher und Arbeiterwohnheime boten vielen Menschen Unterkunft. Auch Sport und Freizeit wurden gefördert. Das Zentrum bildeten der Béke tér und der Csepel Sport Club mit seinen zahlreichen Abteilungen. Ferienmöglichkeiten, etwa in Csobánka oder Siófok, sowie kulturelle Angebote im Munkásotthon rundeten das Bild ab. Diese umfassenden Leistungen förderten die Entstehung einer solidarischen, wohlfahrtsorientierten Arbeiterkultur und machten Csepel in der Mitte des 20. Jahrhunderts zu einem Musterbeispiel einer sozialistischen Industriestadt.²²

22. vgl. Bárány, 2019, S. 12.-13.



Abb. 23: Csepel Eisen- und Metallwerke, Blick auf die Színesfém-Straße vom Haupttor aus, Forteplan, Sándor Bojár, 1966

23. vgl. Koniorczyk und Merker, 2022, S. 204.-211.



Abb. 24: Kraftwerk der Rákosi-Mátyás-Eisen- und Metallwerke, von der Donau aus gesehen, Forteplan, Donauschiffahrt, 1955

24. Liska, 1934, S. 5, 8-9.

Morgens strömten Tausende zu den Werkstoren, die Straßen füllten sich mit Arbeitern auf Fahrrädern, zu Fuß oder mit der Straßenbahn. Ende der 1930er Jahre beschäftigte das Werk bereits 15.000 Menschen, in den 1960er Jahren überstieg diese Zahl sogar 30.000. Die Menschen fanden hier nicht nur Arbeit, sondern auch Sicherheit, einen Ort, der Lebensunterhalt, Gemeinschaft und Zukunft bedeutete. Am Nachmittag, nach Schichtende, setzte sich der gesamte Stadtteil erneut in Bewegung: Die Hallen leerten sich gleichzeitig, und die Menschen strömten zurück zu den Wohnsiedlungen, Arbeiterunterkünften oder HÉV-Stationen. Der Rhythmus der Fabrik bestimmte den Alltag Csepels, es war nicht übertrieben zu sagen, dass der Stadtteil im Einklang mit der Werks sirene atmete.²³

„Man kann es dem Dorf ansehen, dass es sich an die Fabrik klammert und von ihr lebt. Die Fabrik ist das Herz der Gemeinde, und wehe ihr, wenn sie stillsteht, denn dann gibt es keine Arbeit, kein Brot. (...) Die Arbeitskräfte werden bezahlt, sogar gut bezahlt, selbst die weiblichen Arbeitskräfte werden entlohnt. Sie zahlen gut, jeder kann arbeiten, der will. Man muss es nur wollen, dann gibt es Arbeit. Viel, sehr viel Arbeit, denn Waffen, Munition, Gewehr kugeln und Schrapnelle werden gebraucht. Die Männer haben jetzt keine Zeit zu arbeiten, sie sind nicht verfügbar, sie sind an der Front und kämpfen gegeneinander. So kam die Reihe auch an mich, und mit meinen fünfzehn Jahren und meinem kurz geschnittenen, mit Bändern geschmückten Haar trat ich nicht an die Front, sondern ins Fabrikbüro, zur Aufnahme.“²⁴

Wirtschaftsreform und ihre Grenzen

Die 1968 eingeführte neue Wirtschaftsmechanik hatte das Ziel, die Effizienz der Wirtschaft zu steigern, jedoch wurde das Csepel-Werk von der Reform nur begrenzt betroffen. Die zentrale Steuerung dominierte weiterhin, und die Eigenständigkeit der Unternehmen blieb minimal, was die Durchsetzung der Marktmechanismen behinderte. Trotz Modernisierungsinvestitionen konnten sich die Produktionsstruktur und technologische Entwicklungen nicht ausreichend an die sich verändernden Marktbedingungen anpassen. Trotz des Produktivitätsanstiegs und des Exportwachstums erreichte die Wirtschaftsmechanik ihr volles Ziel nicht, da die Verzerrung der Wertverhältnisse und Wechselkursänderungen den Betrieb des Unternehmens erschwerten.²⁵

Strukturelle Herausforderungen und wirtschaftlicher Niedergang

Anfang der 1980er Jahre geriet das finanzielle Gleichgewicht des Csepel-Werks ins Wanken, die umsatzbezogene Rentabilität sank, und die wirtschaftliche Effizienz hielt nicht mit dem Produktionswachstum Schritt. Der Gewinn des Unternehmens erreichte nicht mehr das geplante Niveau, und Investitionen führten nicht zu einer angemessenen Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Der Anstieg der Energie- und Rohstoffpreise sowie Wechselkursschwankungen verschlechterten die Lage weiter. Die Unternehmensleitung versuchte, die Situation durch organisatorische Umstrukturierungen und Produktionsrationalisierung zu stabilisieren, doch aufgrund der Schuldenlast und der Veränderungen am wirtschaftlichen Umfeld konnte das Unternehmen langfristig keinen nachhaltigen Kurs einschlagen.²⁶

25. vgl. Bárány, 2019, S. 11.-15.

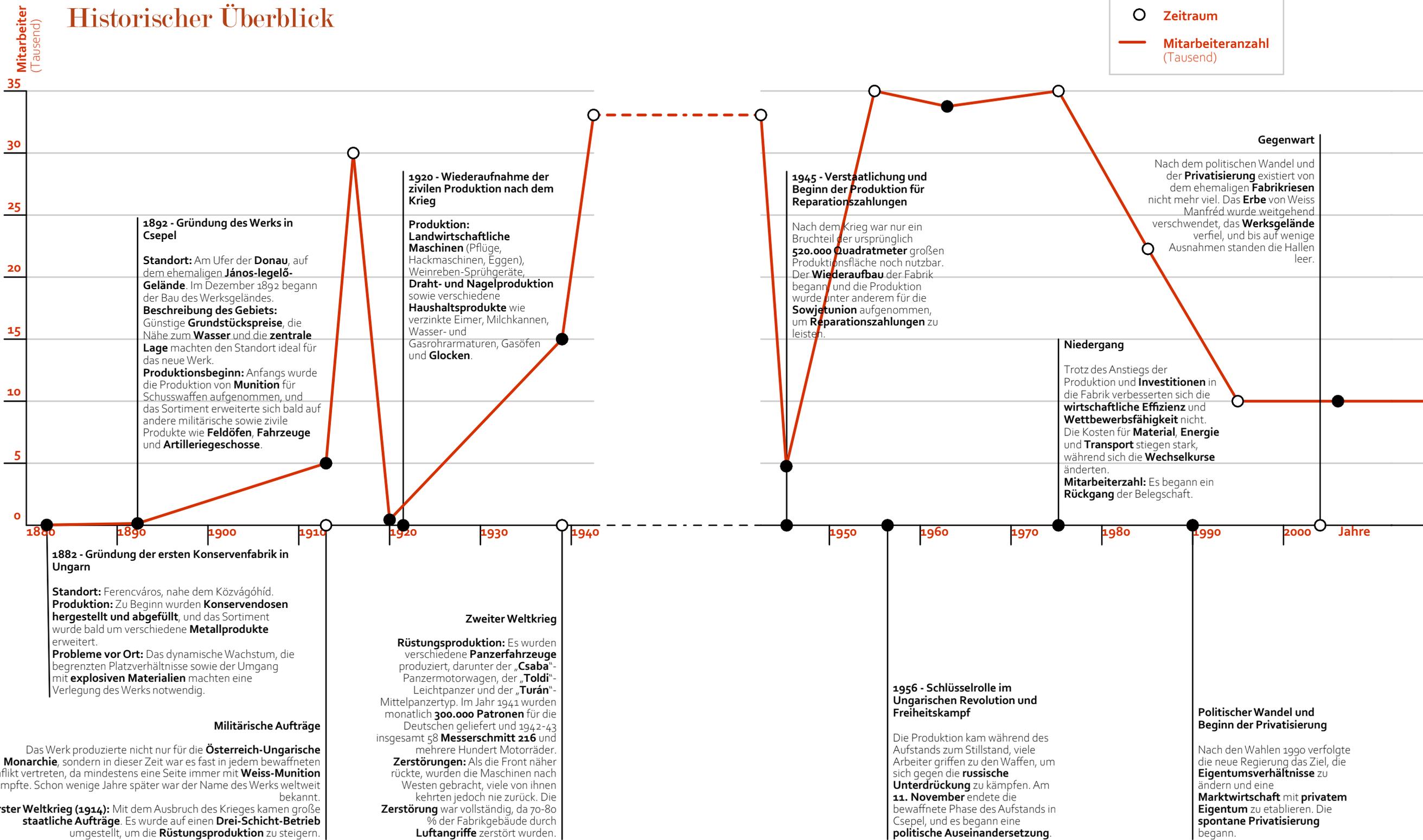
26. vgl. Ebda. S. 15.-17.

Abb. 25: Luftaufnahme der Csepel Eisen- und Metallwerke, Forteplan, MHSZ, 1963



Historischer Überblick

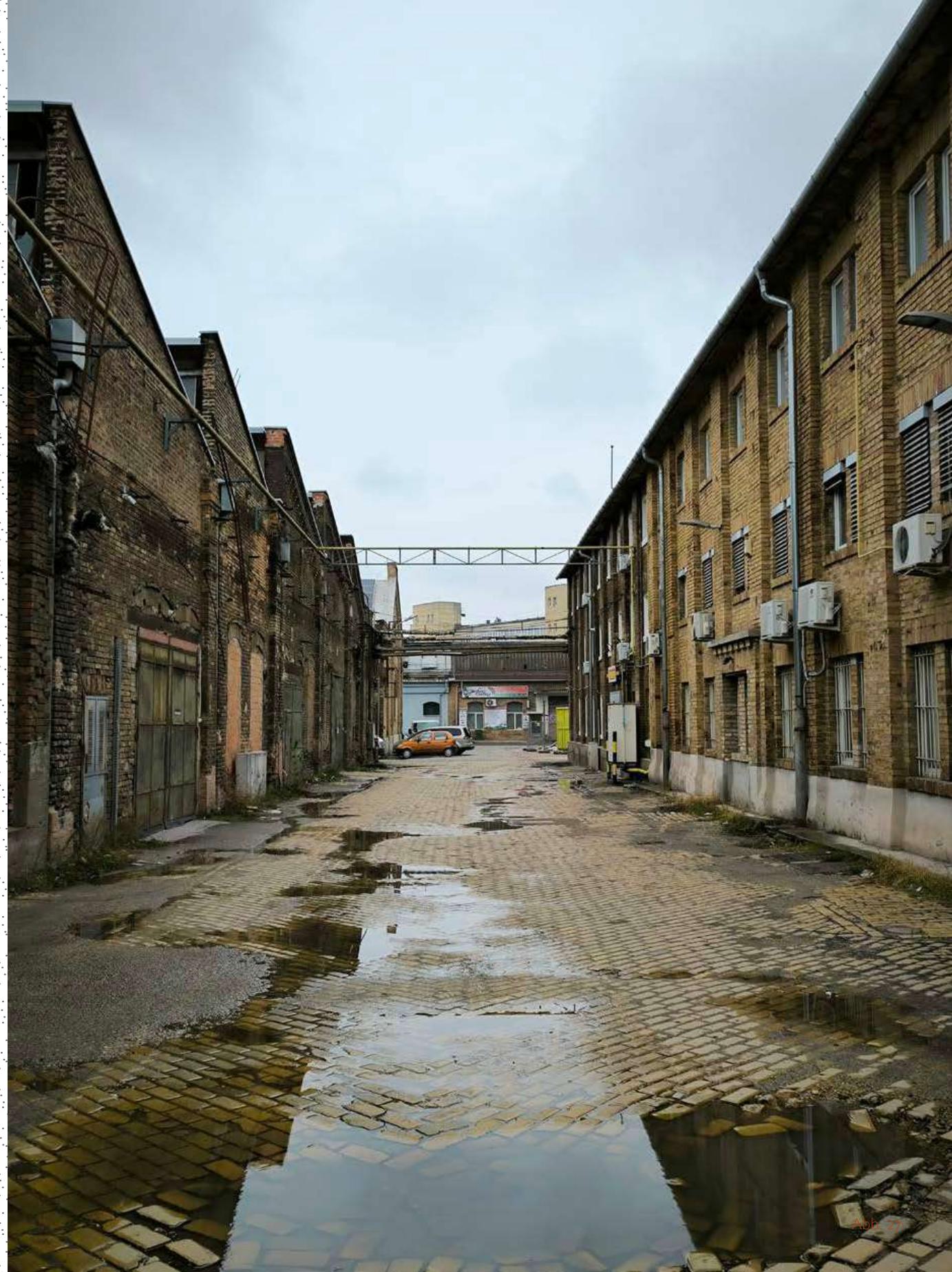
● Jahreszahl
○ Zeitraum
— Mitarbeiteranzahl (Tausend)



Kapitel II

Die Gegenwart

Analyse des aktuellen Zustands der Csepel-Werke und ihrer städtebaulichen Rolle in Budapest.



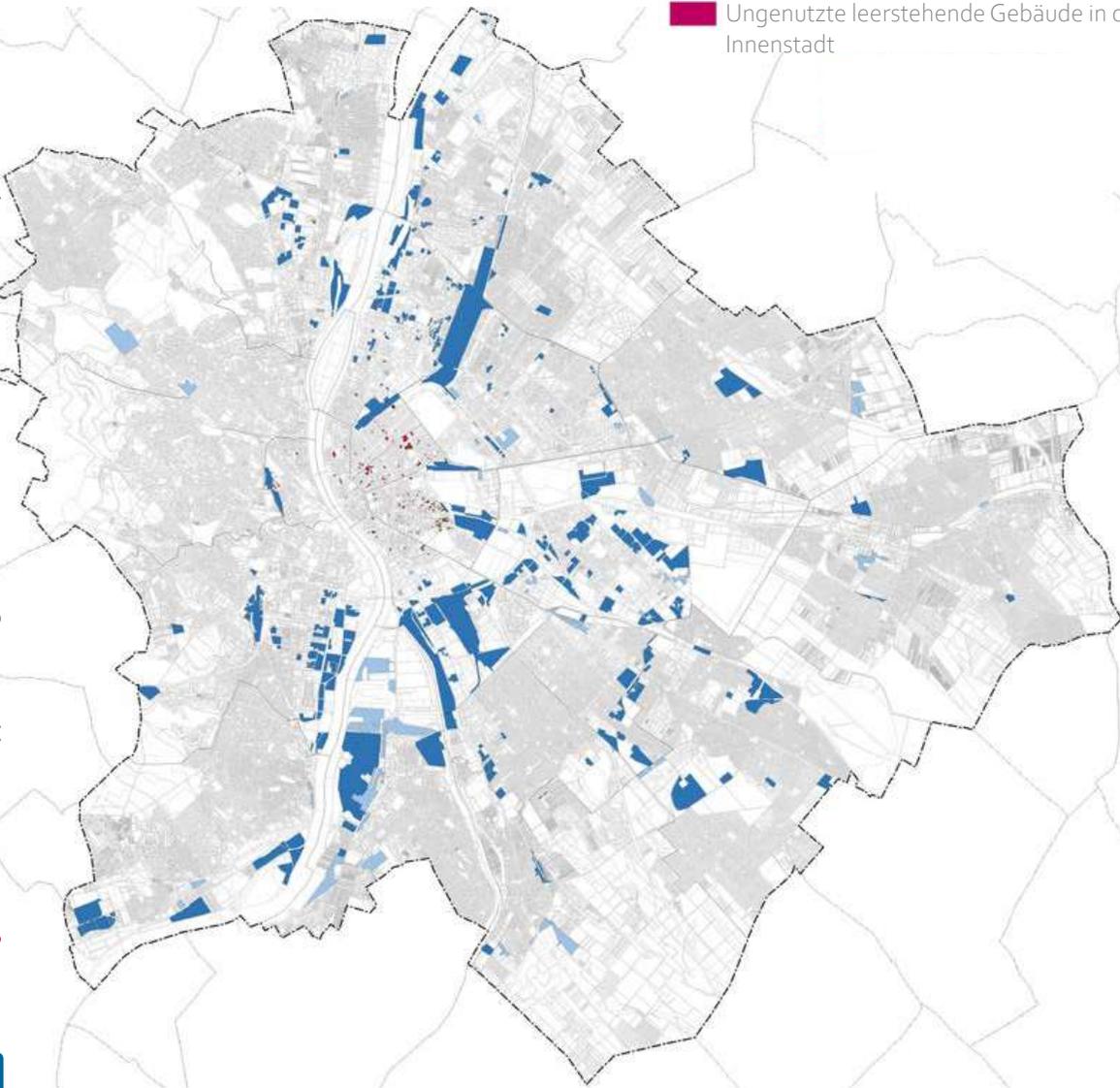
Verteilung der Budapester Brachflächen

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Kataster der Brachflächen und ungenutzten Innenstadtareale nach Grundstückstypen gemäß dem Baugesetz

- Klassische Brachflächen
- Sonstige klassische Brachflächen
- Ungenutzte Baulücken in der Innenstadt
- Ungenutzte leerstehende Gebäude in der Innenstadt



28. vgl. Erő Zoltán, *epiteszkozlony.hu*, Magyar Építész Kamara

29. *Budapester Zeitung: Pest-City am teuersten*

30. *raktaringatlan.hu*, Ipari ingatlan zónák Budapesten, barnamezős területek átalakulása

Brachen sind ehemalige Stadtgebiete, die einst industriellen, kommerziellen, verkehrstechnischen oder anderen wirtschaftlichen Zwecken dienten, aber ihre ursprüngliche Funktion verloren haben und oft vernachlässigt sind. In Budapest gibt es zahlreiche solcher Flächen, auf denen wertvolle, teils denkmalgeschützte Gebäude dem Verfall preisgegeben sind. Viele dieser Gebiete besitzen Entwicklungspotenzial, doch die Umnutzung konzentriert sich hauptsächlich auf bevorzugte Stadtlagen. Aufgrund des Überangebots besteht nur Nachfrage nach besonders vorteilhaft gelegenen Flächen, während hohe Nebenkosten, etwa Altlastensanierung oder denkmalgerechte Renovierung, Investitionen erschweren.²⁸

Trotz der stetig steigenden Baugrundstückspreise und der Verdichtung der Innenstadt weist Budapest noch immer zahlreiche un- oder nur teilweise genutzte Flächen auf.²⁹ Besonders hervorzuheben sind dabei sogenannte Brachen, ehemalige Industriegebiete oder verlassene infrastrukturelle Zonen wie stillgelegte Bahntrassen, Lagerflächen oder technische Anlagen. (Abb. 28)

Diese Flächen verfügen häufig über eine gut entwickelte Verkehrsanbindung und bieten ein enormes Potenzial für urbane Nachverdichtung, nachhaltige Nutzung und funktionale Umstrukturierung. Ein strategischer Umgang mit diesen Flächen könnte nicht nur die Wohn- und Arbeitsplatzsituation verbessern, sondern auch zur ökologischen Aufwertung und zur langfristigen Stadtentwicklung beitragen.³⁰

Abb. 28: Kataster der Industrie- und Brachflächen in der Innenstadt, Stadtplanungsamt Budapest (Váro-sépítési Tervező Kft), 2023

Der XXI. Bezirk Budapests, Csepel, war einst ein bedeutendes industrielles Zentrum, insbesondere durch die Weiss Manfréd Stahl- und Metallwerke, die im 20. Jahrhundert eine zentrale Rolle in der ungarischen Industrie spielten. Heute zählt das ehemalige Werksgelände zu den größten ungenutzten Industriearealen der Hauptstadt und stellt eine einzigartige Chance für regionale Entwicklung und urbane Transformation dar.³¹

Im Rahmen aktueller Planungen wird das Potenzial des Areals zunehmend erkannt: angestrebt werden logistische Entwicklungen, wirtschaftliche Infrastrukturprojekte, sowie der Umbau und die Neunutzung historischer Industriegebäude. Ziel ist es, Csepel langfristig wieder als wirtschaftlich aktiven Stadtteil zu etablieren, in Verbindung mit ökologischer Nachhaltigkeit und sozialer Integration.³²

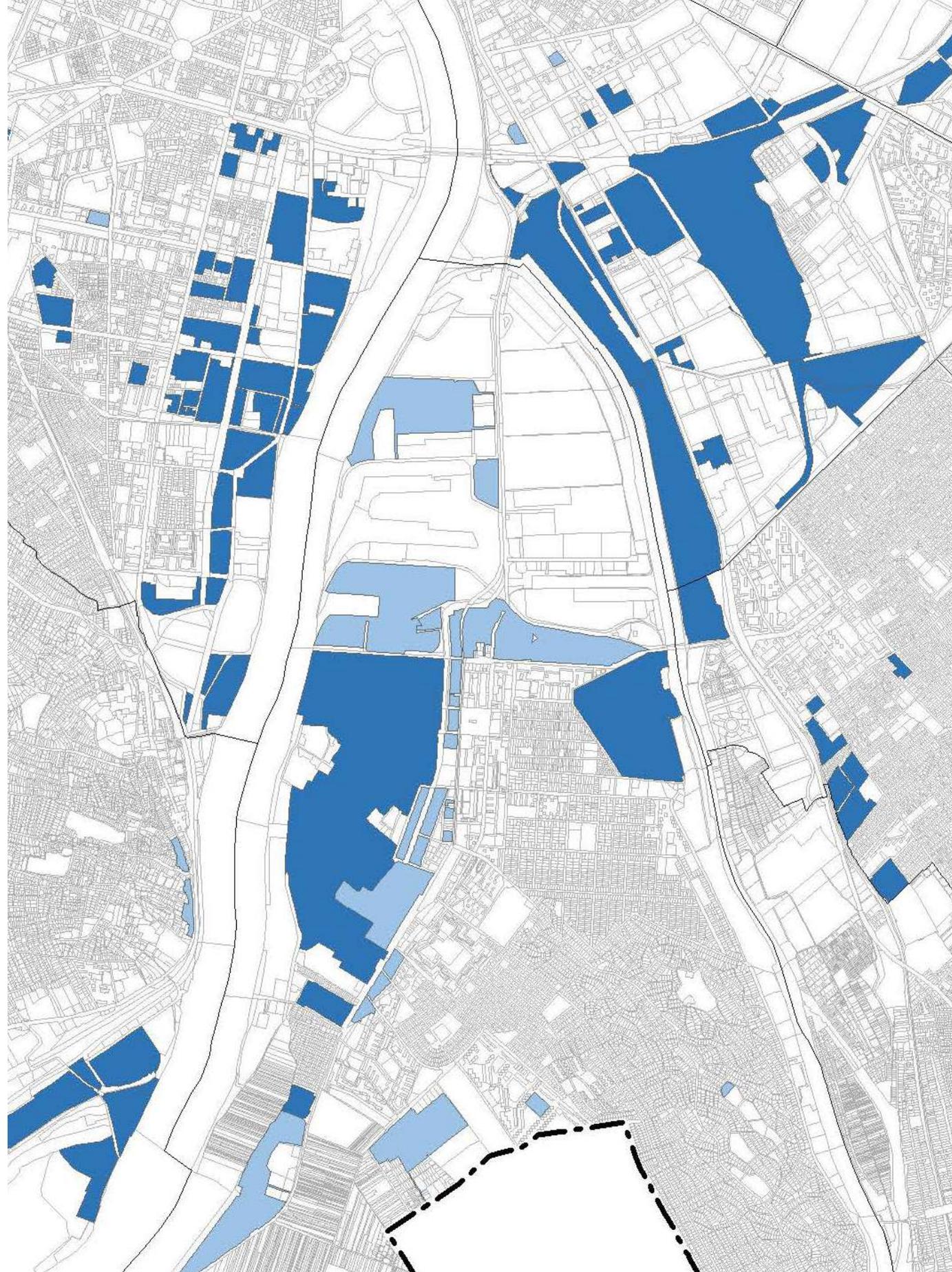
31. Bárány, 2016, S. 16.-17.

32. vgl. Ungarische Architektenkammer: Die Vielfalt der Brachflächen in Budapest

Kataster der Brachflächen und ungenutzten Innenstadtareale nach Grundstückstypen gemäß dem Baugesetz

- Klassische Brachflächen
- Sonstige klassische Brachflächen
- Ungenutzte Baulücken
- Ungenutzte leerstehende Gebäude

Abb. 29: Kataster der Industrie- und Brachflächen in der Innenstadt, Stadtplanungsamt Budapest (Váro-sépítési Tervező Kft), 2023



Einstufung der Brachflächen in Csepel

Die letzte große Revitalisierung eines brachliegenden Industrieareals ist das Leichtathletikstadion an der Nordspitze der Csepel-Insel (in Rot markiert). Es wurde auf dem Gelände des abgerissenen Vituki Sport- und Freizeitzentrums errichtet und rechtzeitig zur Leichtathletik-Weltmeisterschaft 2023 fertiggestellt.³³

Der Großteil des heutigen Csepelművek-Geländes ist offensichtlich einheitlich als Brachfläche gekennzeichnet. Nicht als Brachfläche gelten hingegen das Csepel II Kraftwerk im westlichen Teil des Werksgeländes sowie das Areal um das Gebäude des Csepeler Krankenhauses und die angrenzenden Offizierswohnungen.³⁴

Obwohl das Werksgelände als zusammenhängende Industriebrachfläche betrachtet werden kann, weisen die Eigentumsverhältnisse sowie die durch die frühere Nutzung entstandenen Umwelteinflüsse – wie etwa die Bodenverschmutzung oder die ungleichmäßige Verteilung der Grünflächen – bedeutende Unterschiede auf. Diese Aspekte werden in meiner Arbeit nicht kartografisch dargestellt, sondern im späteren Verlauf ausführlich erläutert.³⁵

- Grundstück, das im Rahmen der Überprüfung 2023 gelöscht wurde, weil
 - Entwicklung begonnen / abgeschlossen
 - Umnutzung beschlossen
- Grundstück, das im Rahmen der Überprüfung 2022 gelöscht wurde, weil
 - Entwicklung begonnen / abgeschlossen
 - Umnutzung beschlossen
- Grundstück, das im Rahmen der Überprüfung 2021 gelöscht wurde, weil
 - Entwicklung begonnen / abgeschlossen
 - Umnutzung beschlossen
- Grundstück, das im Rahmen der Überprüfung 2020 gelöscht wurde, weil
 - Entwicklung begonnen / abgeschlossen
 - Umnutzung beschlossen
- Grundstück, das im Rahmen der Überprüfung 2019 gelöscht wurde, weil
 - Entwicklung begonnen / abgeschlossen
 - Umnutzung beschlossen
- Grundstück, das im Rahmen der Überprüfung 2018 gelöscht wurde, weil
 - Entwicklung begonnen / abgeschlossen
 - Umnutzung beschlossen
- Grundstück, das im Rahmen der Überprüfung 2017 gelöscht wurde, weil
 - Entwicklung begonnen / abgeschlossen
 - Umnutzung beschlossen
- Grundstück, das im Rahmen der Überprüfung 2016 gelöscht wurde, weil
 - Entwicklung begonnen / abgeschlossen
 - Umnutzung beschlossen
- Fehlerbehebung / öffentliche Räume

33. Ittlakunk.hu: Vituki geschlossen

34. Kataster der Industriebrachen und ungenutzten Innenstadtflächen, Stadtplanungsamt Budapest (Városépítési Tervező Kft), 2023

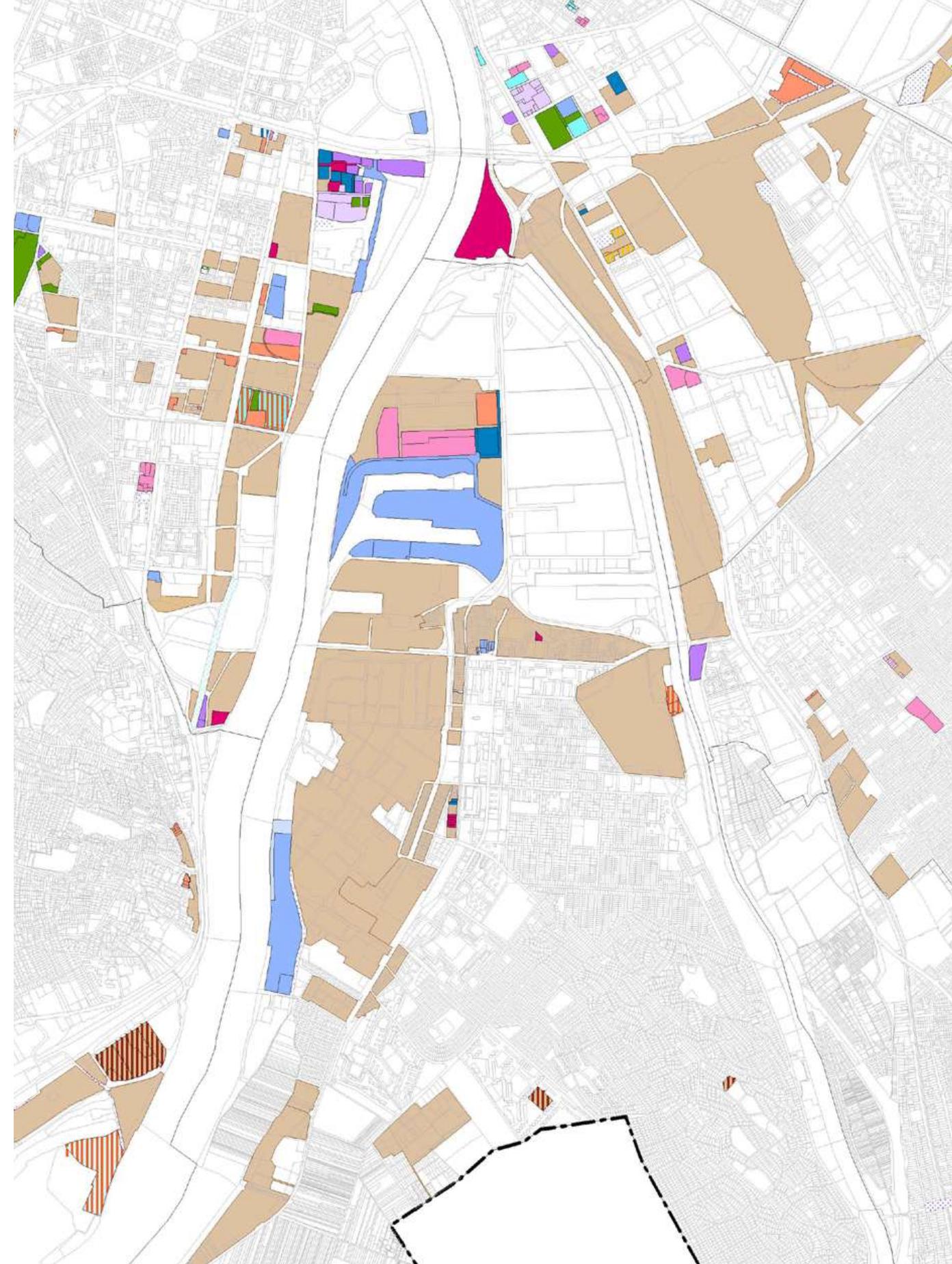
35. Budapest.hu, Elérhető Budapest barnamezős és belvárosi használaton kívüli területek kataszterének 2023. évi frissítése

Abb. 30: Kataster der Industriebrachen und ungenutzten Innenstadtflächen, Stadtplanungsamt Budapest (Városépítési Tervező Kft), 2023

■ Nach der Untersuchung von 2023, das im Kataster verzeichnete Gebiet

Im Rahmen der Katasterüberprüfung aufgenommenes neues Grundstück, weil die frühere Nutzung inzwischen aufgehört hat oder weil die Entwicklungs- und Renovierungspläne ein erhebliches Entwicklungspotenzial vorsehen.

- aufgenommen 2023
- aufgenommen 2022
- aufgenommen 2021
- aufgenommen 2020
- aufgenommen 2019
- aufgenommen 2018
- aufgenommen 2017
- aufgenommen 2016



Altersstruktur des Bauwerksbestands der Csepel-Werke

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



- Nach 1990
- Unter dem Sozialismus
- Vor dem Zweiten Weltkrieg
- Keine Daten vorhanden
- Geschützte Gebäude

Abb. 31: Gebäude nach Alter - In Anlehnung an den KÉK-Bauplan: Csepel Művek – Tag der offenen Fabriken, S. 21.

36. tudastar.kek.org.hu, Csepel Művek Nyitott Gyárak Hétfvégéje, 2019.

37. Ebda.

38. Ebda.

Das Werksgelände entwickelte und erweiterte sich seit 1892 auf organische Weise, wie bereits im Kapitel zur Geschichte des Werks beschrieben. Zu Beginn bestanden die meisten Gebäude aus einfachen Holzbaracken, die im Laufe des 20. Jahrhunderts durch langlebigere Ziegelbauten ersetzt wurden. Doch nicht das Wetter stellte die größte Bedrohung dar, vielmehr verursachten die Bombenangriffe im Jahr 1943 massive Schäden, bei denen viele kunstvoll gestaltete Ziegelfassaden zerstört wurden. Einige erhaltene Gebäude oder Fassadenteile stehen heute unter Bezirksschutz.³⁶

Während des Zweiten Weltkriegs entstanden massive Luftschutzbunker aus Stahlbeton, die aufgrund ihrer Robustheit bis heute erhalten geblieben sind. In der sozialistischen Ära wurde das Werk weiter ausgebaut, wobei neue Gebäude die zerstörten ersetzten. Besonders an den Rändern des Geländes entstanden moderne, leichte Hallen aus Metall.³⁷

Die folgenden Piktogramme verdeutlichen, dass das Gebiet sowohl funktional als auch strukturell vielfältig ist. (Abb.32-33.) Der Dienstleistungssektor ist am stärksten vertreten, was auf eine funktionale Umwandlung und eine neue Nutzung der industriellen Vergangenheit hinweist. Produktion und Verarbeitung sind zwar etwas unterrepräsentiert, jedoch zahlenmäßig nach wie vor bedeutend und konzentrieren sich vor allem auf die Seite in Richtung des Haupteingangs des Areals, was auf die leichtere Erreichbarkeit und die Nähe zu den Transportwegen hindeutet.³⁸



Abb. 32: Dienstleistungen
Abb. 33: Herstellung, Verarbeitung - In Anlehnung an den KÉK-Bauplan: Csepel Művek – Tag der offenen Fabriken, S. 14.-15.

Der heutige Gebäudebestand der Csepel-Werke ist räumlich sehr heterogen und weist ein breites Spektrum an Erhaltungszuständen auf.³⁹

Nach mehreren Begehungen des Areals lässt sich feststellen, dass der bauliche Zustand der Gebäude weniger vom Alter, sondern vielmehr vom Grad ihrer regelmäßigen Nutzung und Instandhaltung abhängt. In der Praxis zeigt sich: Gebäude, die seit Langem von ansässigen Unternehmen genutzt werden, wirken gepflegt, ihre Fassaden sind gedämmt oder gestrichen, die Außenbereiche sauber gehalten und von Unrat befreit.

An vielen anderen Gebäuden hingegen warnen Schilder vor Einsturzgefahr. Ihre Fassaden sind marode, Dächer teilweise eingestürzt. Diese verfallenen Gebäude werden häufig illegal betreten sei es auf der Suche nach verwertbaren Gegenständen oder als notdürftige Unterkunft.

Unternehmen mit kommerziellem Profil sind sowohl innerhalb des Gebiets als auch in seiner unmittelbaren Umgebung zahlreich vertreten, was auf die Anbindung an den urbanen Kontext und das Auftreten vielfältiger wirtschaftlicher Akteure hinweist. (Abb.34.-35.) Lager- und Logistikunternehmen hingegen sind nur noch vereinzelt im Gebiet der Csepel Művek angesiedelt. Dieses differenzierte Bild verdeutlicht den Wandel des Areals, in dem traditionelle industrielle Funktionen zunehmend von neuen wirtschaftlichen und dienstleistungsbezogenen Aktivitäten ergänzt werden.⁴⁰



39. tudastar.kek.org.hu, Csepel Művek Nyitott Gyárak Hétfégéje, 2019.

40. Ebda.

Abb. 34: Handel
 Abb. 35: Lagerung, Logistik - In Anlehnung an den KÉK-Bauplan: Csepel Művek – Tag der offenen Fabriken, S. 15.

Zustandsbild der Bausubstanz von Csepel-Werke

Verfallen	■
Veraltet	■
Mittelmäßig	■
Gut	■
Renoviert/Neu	■
Erweiterte Gebäude	□

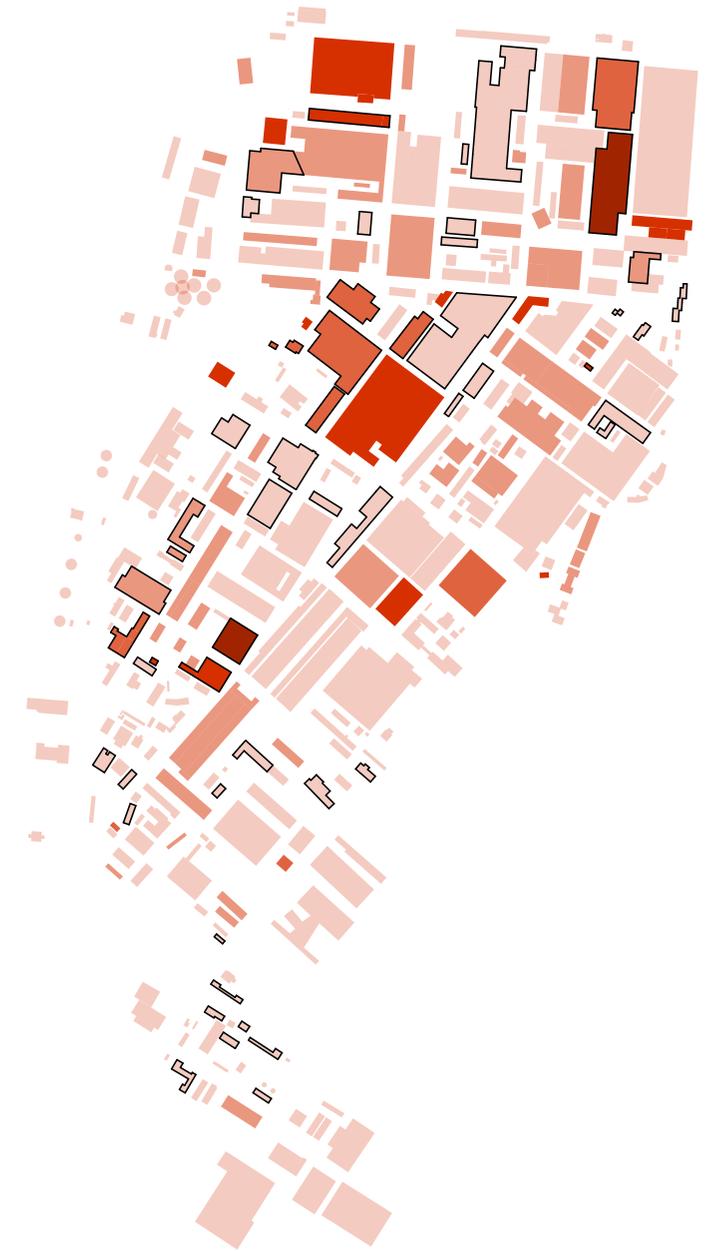
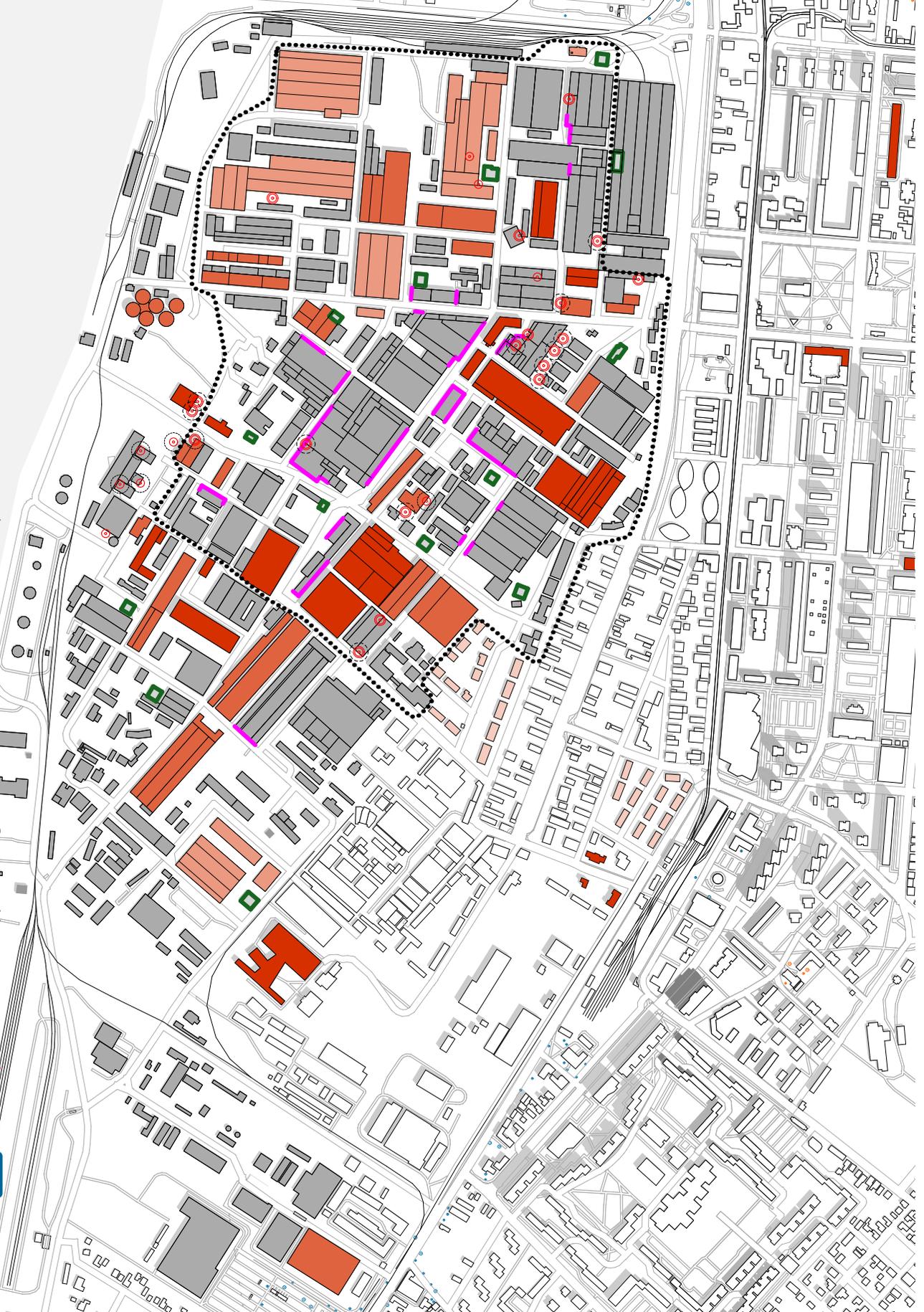


Abb. 36: Gebäude nach Zustand - In Anlehnung an den KÉK-Bauplan: Csepel Művek – Tag der offenen Fabriken, S. 22.



Werteregister industriellen Erbes

-  Gebäude unter Hauptstadt-Schutz
-  Sonstiges wertvolles Gebäude
-  Individuell geschütztes Objekt auf Bezirksebene
-  Gebäudekomplex unter Hauptstadt-Schutz auf dem Grundstück
-  Zivilschutzanlage – Schutzbunker
-  Wertvolle Fassade
-  Gebiet unter bezirklichem Flächenschutz
-  Gemauerter Ziegelschornstein
-  Metallschornstein
-  Gemauerter Ziegelschornstein – vor 1945 erbaut
-  Neuer Metallschornstein

Abb. 37: In Anlehnung an das Werteregister, „Die auf Hauptstadt- und Landesebene geschützten Werte von Budapest XXI. Bezirk, 2023, S. 6.“

Die urbane Transformation der Fabrikstadt Csepel

Die Entwicklung des Csepeli Industriegebiets ist seit Jahrzehnten ein zentrales Thema in der Stadtplanung Budapests. Aufgrund seiner industriellen Vergangenheit und strategischen Lage wurde das Gebiet in mehreren städtischen und regionalen Entwicklungsplänen berücksichtigt. In den letzten 20 Jahren wurden zahlreiche Entwicklungsprogramme ins Leben gerufen, einige davon betrafen Csepel nur am Rande, während andere ausschließlich diesem Gebiet gewidmet waren. Während einige Projekte tatsächlich umgesetzt wurden, blieben andere lediglich auf dem Papier oder wurden nicht weiterverfolgt. Die Modernisierung der Infrastruktur, die wirtschaftliche Revitalisierung sowie die Verbesserung der sozialen und ökologischen Rahmenbedingungen stehen dabei im Mittelpunkt. Trotz erheblicher Herausforderungen gibt es viele Potenziale, die durch gezielte Maßnahmen genutzt werden können. Im Folgenden fasse ich die Hauptgedanken mehrerer Entwicklungspläne zusammen, um ein umfassenderes Bild des analysierten Gebiets zu zeichnen. Ziel ist es, die wesentlichen Chancen, Herausforderungen, Stärken und strategischen Schritte zu identifizieren, die für eine projektrelevante Integration auf Mikro- und Makroebene genutzt werden können.⁴¹

41. Bárány, 2019, S. 16.-17.

INTERREG South East Europe Program – RETINA-Projekt (2008)

Mit Unterstützung der Europäischen Union gestartet, Ziel war die Revitalisierung ehemaliger Industriegebiete.

Budapest-Csepel Branchenrevitalisierungsplan und Investitionsprogramm (2008)

Entstand als Ergebnis des RETINA-Projekts.

Zukunftsbild-Kommunalprogrammdokument (2011-2014)

Nach der politischen Veränderung 2010 erstellt, enthält die Überarbeitung der kommunalen Entwicklungskonzepte.

Entwicklungsstrategie der Csepeler Fabrikstadt (2013)

Erstellt von der Ungarischen Urbanistischen Wissenszentrum Non-profit Kft. im Auftrag der Gemeinde, skizzierte die Einführung eines Pilotprojekts.

Integrierte Stadtentwicklungsstrategie von Csepel (2014-2020)

Neue Entwicklungsstrategie der Gemeinde für den Zeitraum 2014-2020.

Gemeindeverordnung über den Schutz und die Gestaltung des Stadtbildes (2017, in Kraft seit 2019)

Erlassen zur Stärkung der Vorschriften zum Schutz des Stadtbildes.

Bauordnung des Bezirks (2017, in Kraft seit 2018)

Ersetzte die vorherige Verordnung aus dem Jahr 2002.

Weiss Manfréd Plan (2017)

Wurde gelegentlich in der Gemeinde erwähnt, aber es gibt keine schriftlichen Aufzeichnungen darüber.⁴²

Integrierte Stadtentwicklungsstrategie Csepel, (2021-2027)

Derzeit laufendes umfassendes Planungsprojekt für Csepel, das unter anderem die Sanierung von alten Fabrikgeländen zum Ziel hat.⁴³

42. Liste von Entwicklungsplänen zw. 2008 und 2017 in Anlehnung an Bárány, 2019, S. 16.-17.

43. Budapest Főváros XXI. Ker. Csepel Önkormányzata, Csepel integrált település-fejlesztési stratégia. Budapest, 2022

Ziele und Schritte

Die Entwicklungsstrategie für das Csepeler Industriegebiet zielt auf eine umfassende wirtschaftliche, soziale und ökologische Revitalisierung ab, die den industriellen Charakter des Gebiets mit den Anforderungen moderner Stadtentwicklung in Einklang bringt. Neben der Erschließung unbebauter Flächen im Norden liegt der Fokus auf der Reaktivierung brachliegender Industrieareale, der Nutzung von Thermalquellen und Naturwerten sowie der Verbesserung der Lebensqualität. Die Schaffung wohnortnaher Arbeitsplätze, die Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur und ein gut organisiertes Management zur Koordination öffentlicher und privater Akteure bilden zentrale Bausteine. Langfristig soll Csepel als Modellregion für integrierte Stadtentwicklung und sozial ausgewogene Wirtschaftsförderung dienen.⁴⁴

44. Budapest Főváros XXI. Ker. Csepel Önkormányzata, Csepel integrált település-fejlesztési stratégia. Budapest, 2022

Chancen und Potenziale

Csepel bietet durch seine günstige Lage innerhalb der Hauptstadtregion, seine ausbaufähige Infrastruktur und die Vielzahl verfügbarer Flächen erhebliche Entwicklungschancen. Geplante Projekte wie neue Donaubrücken, der Umbau der HÉV zu einem leistungsfähigeren Regionalbahnsystem und Verbesserungen der Ost-West-Verbindungen erhöhen die Anbindung und Attraktivität. Der Zugang zu EU-Fördermitteln für nachhaltige Stadtentwicklung sowie die steigende gesellschaftliche Nachfrage nach grünen, familienfreundlichen Lebensräumen und umweltschonenden Technologien stärken zusätzlich das Investitionsumfeld. Die Revitalisierung der Ráckevei-Donau (RSD), die mögliche Ansiedlung wissensintensiver Branchen und die Kooperation zwischen Wirtschaft, Forschung und Kommune könnten Csepels Wettbewerbsfähigkeit deutlich steigern.⁴⁵

45. Ebda.

Schwächen und Herausforderungen

Trotz der Potenziale bestehen zahlreiche strukturelle Schwächen: Die Eigentumsverhältnisse im Industriegebiet sind zersplittert, was die Entwicklung hemmt, während Altlasten und Bodenverschmutzung die Nutzung vieler Flächen erschweren. In bestimmten Stadtteilen wie Ófalu und Gyártelep ist die soziale Lage problematisch, niedrige Lebenserwartung, Arbeitslosigkeit und schlechte Wohnverhältnisse sind dort verbreitet. Die Verkehrsanbindung in Ost-West-Richtung ist begrenzt, Parkprobleme sind ungelöst, und die alternde HÉV-Flotte beeinträchtigt die Mobilität.⁴⁶ Auch der Ruf des Gebiets ist negativ vorbelastet, und die Nutzung erneuerbarer Energien bleibt minimal. Ohne gezielte Förderungen könnten wichtige Entwicklungen in Umwelt-, Verkehrs- und Wohnbereich verzögert oder blockiert werden.⁴⁷

46. Ute Albrecht et al., 2013, S.73-75, 115

47. Budapest Főváros XXI. Ker. Csepel Önkormányzata, Csepel integrált település-fejlesztési stratégia. Budapest, 2022

Stärken und Ressourcen

Csepel verfügt über zahlreiche Standortvorteile, die seine langfristige Entwicklung unterstützen. Die starke industrielle Tradition spiegelt sich in der Qualifikation der Arbeitskräfte und in funktionierenden wirtschaftlichen Netzwerken wider. Der Bezirk zeichnet sich durch große unbebaute Flächen, hochwertige öffentliche Grünflächen und naturnahe Erholungsräume wie den Tamariskahügel oder die Uferzonen der RSD aus. Die Lebensqualität in den gartenstadtähnlichen Wohngebieten ist hoch, und die Infrastruktur, einschließlich interner Bahntrassen und Versorgungsnetze, bietet eine gute Grundlage für weitere Investitionen. Auch die solide Finanzlage des Bezirks, die wachsende Bildungsqualität der Bevölkerung und der Aufschwung in Bereichen wie Bauwirtschaft und Logistik stärken die Position des Industriegebiets im städtischen Kontext.⁴⁸

48. Ebda.

Beobachtungen vor Ort

Die Csepel Művek sind auch heute noch ein schwer entschlüsselbarer Teil Budapests. Wer die Gegend kennt, weiß, dass es sich nicht nur um ein verlassenes Fabrikgelände handelt, sondern um ein weitläufiges, lebendiges Gefüge, das zugleich abgeschlossen und durchlässig ist. Die Vergangenheit ist hier keine Kulisse, sondern eher ein Hintergrundrauschen, das an jeder Ecke wieder hörbar wird. Werkstätten, Lagerhallen und Büros wechseln einander ab, doch es gibt auch leerstehende, versperrte Räume, die nachdenklich machen. Was geschah hier einst? Wer entschied darüber, was erhalten bleibt und was dem Verfall überlassen wird?

Beim Durchqueren der Straßen kehrt immer wieder ein Gefühl zurück: Dieser Ort hat sein letztes Wort noch nicht gesprochen. Der Straßenbelag ist abgenutzt, an den Hallenwänden ist noch die Logik der industriellen Vergangenheit zu erahnen. Könnte sich aus diesen Fragmenten eine neue Nutzungsform entwickeln? Besteht die Chance, dass die bestehenden Gebäude mit neuen Inhalten gefüllt werden können, ohne ihren Charakter zu verlieren?

Schritt für Schritt fügt sich ein Bild zusammen: ein halb geöffnetes Tor, eine Ecke mit neuer Funktion, ein frisch gestrichener Wandabschnitt – all das weist bereits in Richtung Zukunft. Doch die Frage bleibt: Kann die verbleibende industrielle Umgebung neue Schichten aufnehmen, ohne dabei ihre eigene Geschichte zu vergessen? Wo verläuft die Grenze zwischen Erinnerung und Nutzung?

Diese Fragen gingen mir durch den Kopf, während ich die Straßen durchstreifte. Die Details des Ortes wirkten nicht nur visuell, sondern setzten Gedanken in Bewegung. Vielleicht formt sich gerade aus diesen Eindrücken eine mögliche Antwort auf die Frage, was mit den Csepel Művek geschehen kann – jetzt, wo noch alles offen ist.



Abb.38



TU Wien Bibliothek
 Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
 The approved printed original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 39: Fotocollage

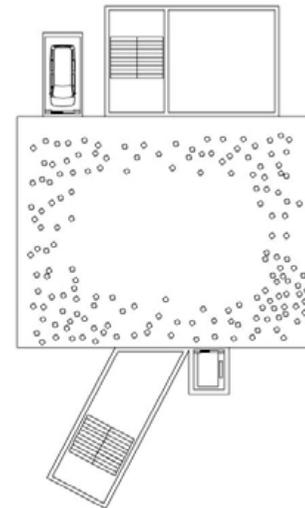
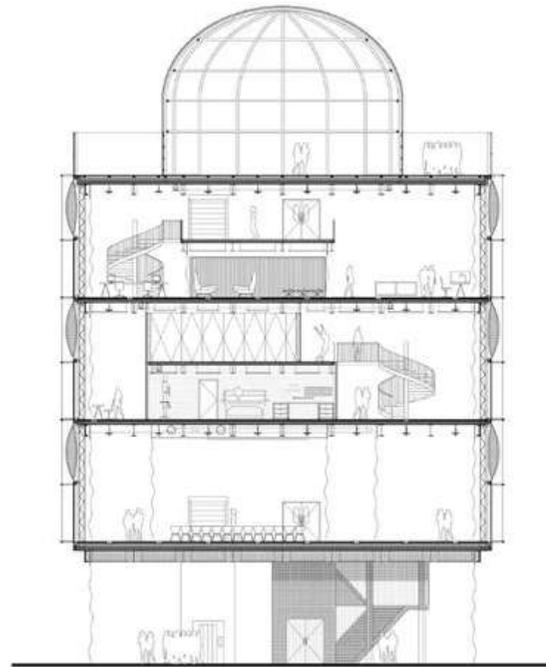
Kapitel III

Der Ausblick

Auswertung von Referenzen sowie Analyse relevanter Fallstudien zur inhaltlichen und gestalterischen Fundierung des Entwurfs.



Räume in Bewegung



Das vom Architektenduo Stéphanie Bru und Alexandre Theriot entworfene Kulturzentrum erfüllt mehrere Funktionen. Es dient als Bibliothek, Vortragssaal, Werkstatt und Gemeinschaftsort. Dadurch sind stetige Veränderungen der Programme und Nutzungsmöglichkeiten möglich. (Abb. 42)

Diese funktionale Vielseitigkeit wird durch seine räumliche Flexibilität erreicht. Das Gebäude zeichnet sich durch einen offenen Grundriss, große Spannweiten und eine klare geometrische Formensprache aus. Die Innenräume sind hell, offen und verbinden die verschiedenen Nutzungen miteinander. Die Raumorganisation legt großen Wert auf Flexibilität, sodass die einzelnen Bereiche je nach Veranstaltung kombiniert oder voneinander getrennt werden können.⁴⁹

Diese Anpassungsfähigkeit gilt nicht nur für die innere Raumgestaltung, sondern auch für den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes, wodurch künftige Erweiterungen oder eine Umnutzung möglich werden.⁵⁰

Projekt: **New Generation Research center**
 Standort: **Caen, FR**
 Fertigstellung: **2013**
 Architect: **Stéphanie Bru & Alexandre Theriot**

Abb. 41: Schnitt, Dôme in Caen, 2014

Abb. 42: Konzeptueller Grundriss, Dôme in Caen, 2014

49. vgl. Ayers, 2016.

50. Ebda.

Visionen mit Spielraum



Projekt: **500-Year Tower**
 Standort: **Nicht realisiert**
 Fertigstellung: **Nicht realisiert**
 Architect: **Ten Studio**

51. Ten Studio, 2022.

Abb. 43: Konzeptmodell, 500 year tower, TEN Studio

52. Ten Studio, 2022.

Ich fand das „500-Year Tower“-Projekt der Ten Studios als inspirierende Referenz, da es einen innovativen Ansatz verfolgt und sich grundlegend von traditionellen Investitions- und Planungsmodellen unterscheidet. Der Turm ist so konzipiert, dass er sich über Jahrhunderte hinweg an technologische und gesellschaftliche Veränderungen anpassen kann, ohne dass ein vollständiger Abriss erforderlich ist.⁵¹

Seine Struktur basiert auf einer massiven Betonsuperstruktur, die die tragenden Säulen und den zentralen Kern umfasst. Die modularen Holzeinheiten für Wohn- oder Arbeitsbereiche sind für eine kürzere Lebensdauer ausgelegt und können bei Bedarf ausgetauscht werden, ohne die Gesamtfunktionalität des Gebäudes zu beeinträchtigen. Dieses Konzept stellt das Gebäude somit als eine sich kontinuierlich entwickelnde Infrastruktur dar, die flexibel auf gesellschaftliche und technologische Veränderungen reagiert.⁵²

Das Gebäude und sein Umfeld



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek

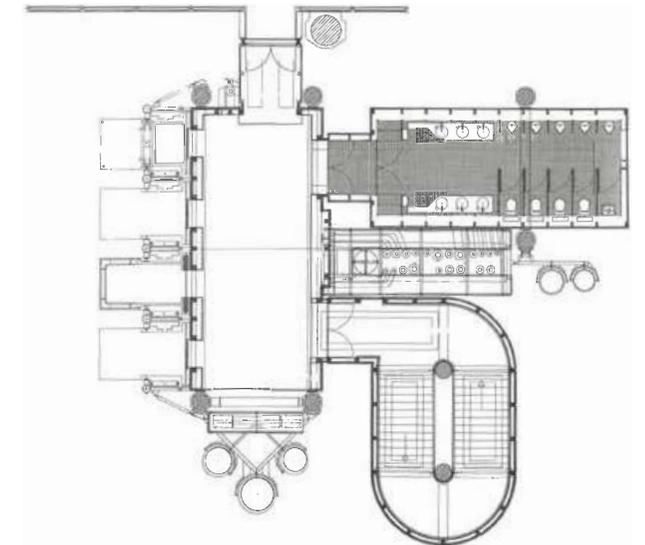
Die Architektur des Werkstattgebäudes A und C. Wallner folgt einer modernen, industriellen Ästhetik. Metall, Glas und offene Strukturen schaffen ein funktionalistisches und zugleich gestalterisch präzises Erscheinungsbild. Die klare Organisation der Werkstattbereiche unterstützt effiziente Abläufe, während sorgfältig gewählte Details und Materialien dem Raum Charakter verleihen. Natürliches Licht spielt eine zentrale Rolle: Es verbessert die Arbeitsbedingungen und stärkt das Wohlbefinden der Mitarbeitenden. Die zeitgenössische Formensprache verzichtet bewusst auf traditionelle Bauformen der Alpenregion und setzt ein eigenständiges architektonisches Zeichen. Die präzise Konstruktion spiegelt die Qualität und Transparenz der Arbeitsprozesse wider und verleiht dem Raum eine Bedeutung, die über die reine Funktion hinausgeht, als Ausdruck der in ihm geleisteten Arbeit.⁵³

Projekt: **Werkstattgebäudes A und C. Wallner**
Standort: **Scheifling, AT**
Fertigstellung: **1994**
Architect: **Arch. Dipl.-Ing. Andreas Ortner**

Abb. 44: Reinhart Wustlich, *Industriearchitektur in Europa*, 1996, S. 105-112.

53. Wustlich, 1996, S. 105-112.

Dienende und bediente Räume



Projekt: **Lloyd's Building**
Standort: **London, UK**
Fertigstellung: **1986**
Architect: **Richard Rogers & Partners**

Abb. 45: Kenneth Powell, *Lloyd's Building: Richard Rogers Partnership (Architecture in Detail)* 2001, S.57.

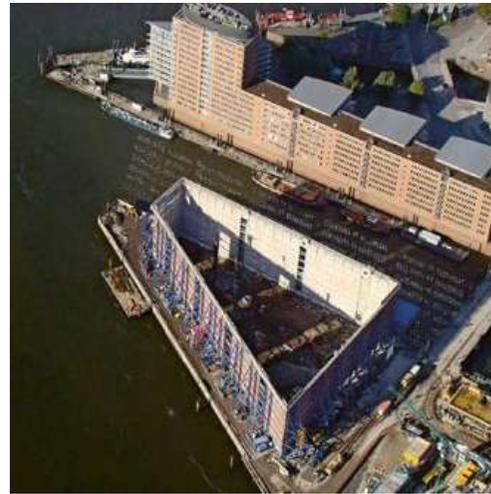
54. vgl. Powell, 2001.

55. Ebda.

Für mich wurde das Lloyd's-Gebäude vor allem aufgrund der klaren Logik der „served“ und „servant“ Räume zu einer wichtigen Referenz, die die gesamte Organisation des Gebäudes bestimmt. Die infrastrukturellen Elemente wie Haustechnik, Aufzüge und Erschließungskerne wurden an die Außenfassade verlagert, sodass der Innenraum vollständig für die Nutzer freigehalten wird. Diese Lösung sichert langfristig eine hohe Grundrissflexibilität und ermöglicht eine schnelle sowie kosteneffiziente Umgestaltung der Büroflächen im Einklang mit veränderten technologischen oder marktbezogenen Anforderungen. Dieses funktionale Trennungsprinzip ist für mich besonders inspirierend, da es eine dynamische Raumnutzung ermöglicht und die Funktionsweise des Gebäudes insgesamt transparenter und nachhaltiger gestaltet.⁵⁴

Darüber hinaus wurde das Lloyd's-Gebäude für mich zu einer bedeutenden Referenz, da es sich trotz seiner radikal modernen Form in das historische Stadtbild integriert. Die High-Tech-Architektur, die durch ihre industrielle Ästhetik und die Einbeziehung technischer Systeme in das Design geprägt ist, erscheint nicht als Fremdkörper, sondern vermittelt eine zeitlose Eleganz, die im städtischen Kontext harmonisch wirkt.⁵⁵

Der Hohlraum als Bühne



Ich möchte die Beziehung zwischen dem Neubau der Elbphilharmonie und dem bestehenden Gebäude hervorheben.

Der ehemalige Kaiserspeicher, der später als Lagergebäude genutzt wurde, wurde zunächst mit einem Gerüst gesichert und anschließend vollständig entkernt, um Platz für den von Herzog & de Meuron entworfenen Konzertsaal zu schaffen.

Der Neubau ist förmlich aus der bestehenden Struktur herausgewachsen: Er nutzt die Hülle des Bestands und füllt sie vollständig aus. Während er die grundlegende Formensprache des ursprünglichen (Abb.47) Gebäudes bewahrt, verleiht er der gesamten Struktur mit seiner markanten Fassade und dem wellenförmigen Dach eine neue architektonische Identität.⁵⁶

Projekt: **Elbphilharmonie**
Standort: **Hamburg, DE**
Fertigstellung: **2016**
Architect: **Herzog & de Meuron**

Abb. 46: Altbestand, Elbphilharmonie Herzog & de Meuron

Abb. 47: Baustelle, Elbphilharmonie Herzog & de Meuron

56. Herzog & de Meuron: Elbphilharmonie, Hamburg, 2016.

Fallstudie zur Wiederbelebung einer Fabrikstruktur



Projekt: **Innovation Powerhouse**
Standort: **Eindhoven, NLD**
Fertigstellung: **2018**
Architect: **Atelier van Berlo**

Abb. 48: Interieur, Innovation Powerhouse, Atelier van Berlo, 2018

Abb. 49: Außenfoto, Innovation Powerhouse, Atelier van Berlo, 2018

57. retaildesignblog.net, Innovation Powerhouse by Atelier van Berlo, 2018

Das Projekt hat ein ehemaliges Industriekraftwerk erfolgreich in ein modernes, multifunktionales Bürogebäude verwandelt und dabei dessen ursprünglichen Charakter bewahrt. Die von den Architekturbüros Atelier van Berlo, Eugelink Architectuur und De Bever Architecten geplante Transformation hat das Gebäude zu einem Zentrum der Innovationsindustrie in Eindhoven gemacht. Es dient als kreatives Ökosystem für Unternehmen, Universitäten, Partner und Besucher. Der vertikale Garten und die Glaserweiterung ergänzen das Gebäude nicht nur visuell und funktional, sondern stellen auch seine ursprünglich geplante symmetrische Optik wieder her. Bei der Umgestaltung spielte Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle, die durch HR+-Glas, Solarpaneele und eine effiziente Isolierung erreicht wurde. Insgesamt ist eine vorbildliche Lösung entstanden, die industrielles Erbe mit den Anforderungen einer modernen Arbeitsumgebung verbindet.⁵⁷

„The expected wonders in concrete
and steel confront us. We know
from the spirit of architecture that
their characteristics must be in
harmony with the spaces that want
to be and evoke what spaces can be.“⁵⁸

Louis Kahn



Kapitel IV

Der Bestand

Kriterien für die Auswahl und detaillierte Analyse des Gebäudes
als Grundlage für den Entwurfsprozess.



Kriterien für die Gebäudeauswahl



Abb. 51: Ein Gebäude mit einem „Zu vermieten“-Schild in den Csepel-Werken.

Für das Revitalisierungsprojekt war es entscheidend, ein derzeit ungenutztes Gebäude auszuwählen, das das Potenzial bietet, eine neue Funktion aufzunehmen. Ein weiteres wichtiges Kriterium war der architektonische Wert, beispielsweise in Form einer Ziegelfassade, wie sie für die lokale Industriearchitektur typisch ist. Auch das Baujahr spielte eine wesentliche Rolle, denn von den Bauten, die in den 1910er-Jahren errichtet wurden, sind nur wenige in gutem Zustand erhalten. Darüber hinaus war eine zentrale Lage mit guter Erreichbarkeit von großer Bedeutung, denn ein erfolgreiches Projekt setzt eine gelungene Eingliederung in das städtische Gefüge voraus.

Das von mir ausgewählte Gebäude erfüllt all diese Anforderungen vollständig und bietet somit eine ideale Grundlage für das Projekt.

Abb. 52: Von mir ausgewählte potenzielle Gebäude - dargestellt auf der Karte der Csepel-Werke.

Ein Gebäude im Ensemble Csepel Múvek

Das ausgewählte Gebäude ist Teil eines architektonischen Ensembles, das die verschiedenen Epochen der industriellen Geschichte der Csepel Múvek widerspiegelt. In seiner unmittelbaren Umgebung befinden sich Hallen, Werkstätten und Lagergebäude in unterschiedlichem Zustand. Viele von ihnen haben ihre ursprüngliche Funktion bereits verloren. Den Charakter des Ortes prägen jedoch bis heute die materiellen Spuren der Industriezeit: Materialität, Proportionen und Bebauungslogik.

Das Gebiet wirkt wie eine offene Frage: Es ist nicht verlassen, aber auch noch nicht neu definiert. Der gewählte Eingriffspunkt bietet die Chance, bestehende Zusammenhänge neu zu interpretieren. Diese Entscheidung bezieht sich dabei nicht nur auf das einzelne Gebäude, sondern auch auf die umgebenden Räume und deren zukünftige Potenziale.

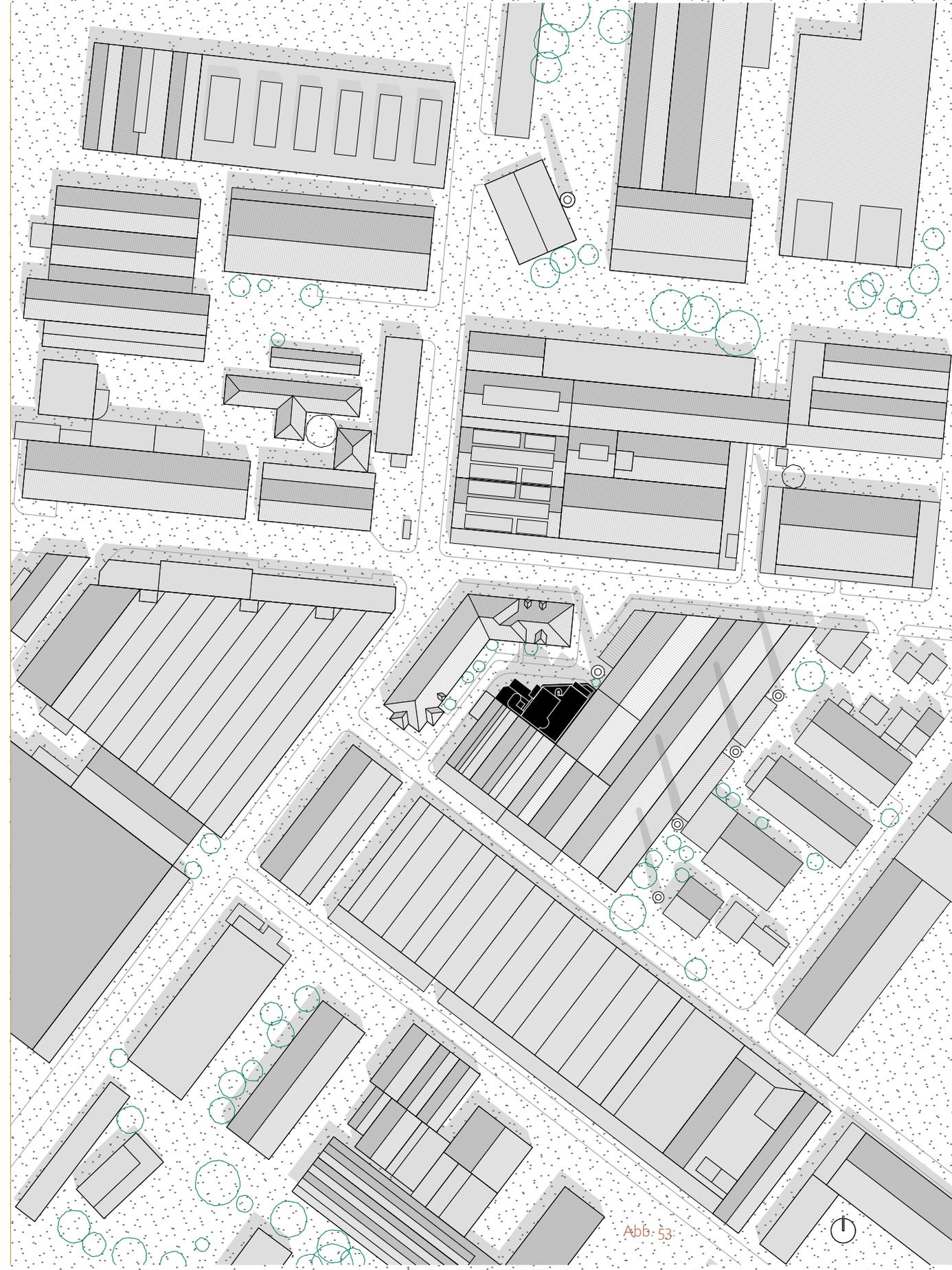


Abb. 53:

Eine Geometrie mit viel Potenzial

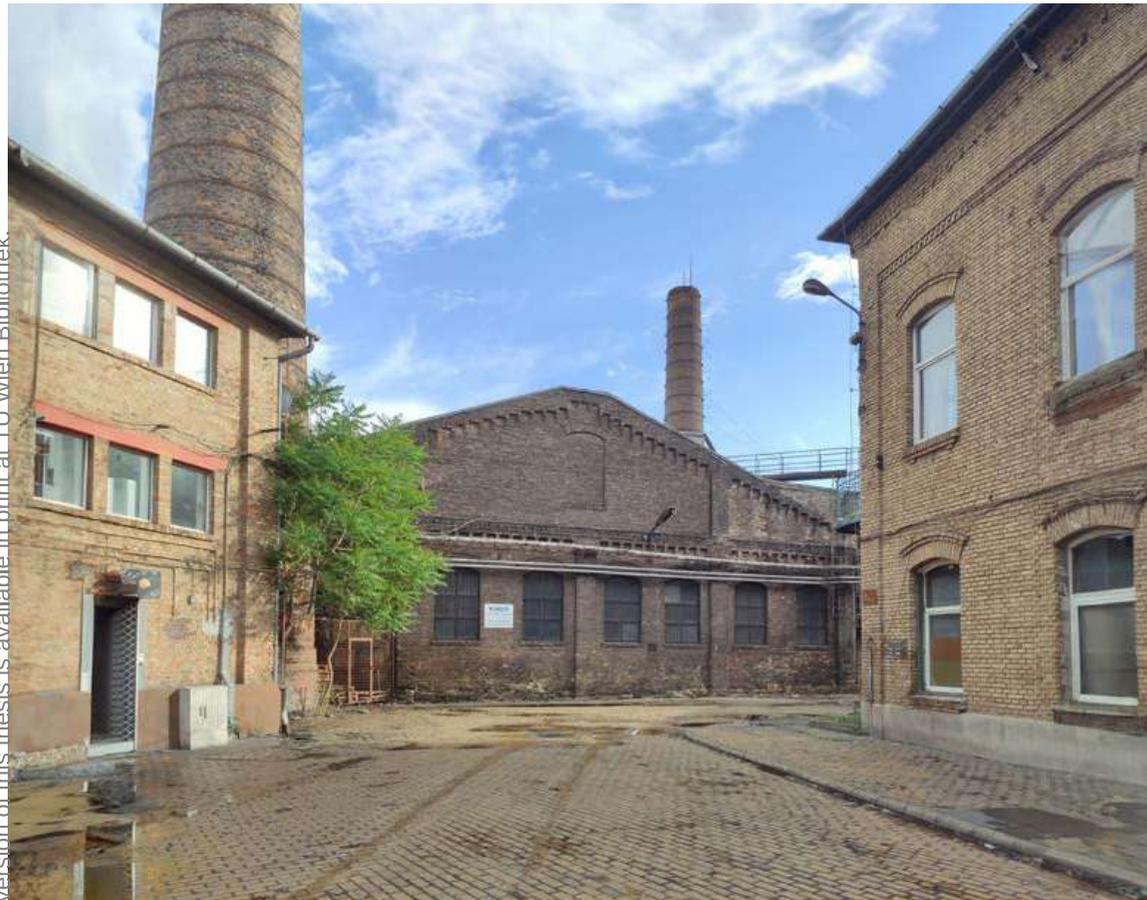


Abb. 54: Die Nordfassade des ausgewählten Gebäudes von der Szénesfém-Straße aus

Verlassene Volumen



Abb. 55: Fotografie des Innenraums des leerstehenden Gebäudes

Der Innenraum steht derzeit leer, da die Flächen seit dem Wegfall der früheren Nutzung nicht umgestaltet wurden. In den Räumen finden sich diverse Ablagerungen sowie noch sichtbare Metallkonstruktionen aus der industriellen Vergangenheit. Die Dachstruktur entspricht nicht dem ursprünglichen Seilzugprinzip, sondern wurde im Zuge späterer Eingriffe verändert. Daher ist sie nicht zeitgenössisch mit dem Baujahr des Gebäudes. Die inneren Strukturelemente weichen vom Original ab, sodass das Dach nicht mit dem historischen Charakter des Gebäudes harmoniert.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Das ausgewählte ehemalige Bandhärte werk erfüllt alle genannten Anforderungen und ist somit die ideale Grundlage für das geplante Projekt. Es hat seine originale Sichtziegel-Fassade bewahrt und seine besondere Form ergibt sich aus dem trapezförmigen Grundriss, der sich an der Straßenflucht orientiert. Das Gebäude liegt an einem markanten städtischen Punkt zwischen der Hauptstraße und der Nagykalapács Straße. Seine Fassaden öffnen sich nach Nordosten und Nordwesten, wodurch spezielle räumliche Bezüge ermöglicht werden. Aufgrund des Innenhofs und der Nähe zur Hauptstraße eignet sich das Gebäude besonders gut für die Ausbildung einer sozial differenzierten Raumstruktur (öffentlich, halböffentlich, halbprivat, privat). Seine Form und Lage bieten besondere Möglichkeiten zur funktionalen Gliederung und Zugänglichkeit für unterschiedliche Nutzergruppen.

Funktion formt Ästhetik



Abb. 56: Das ausgewählte Gebäude in der Nagykalapács-Straße

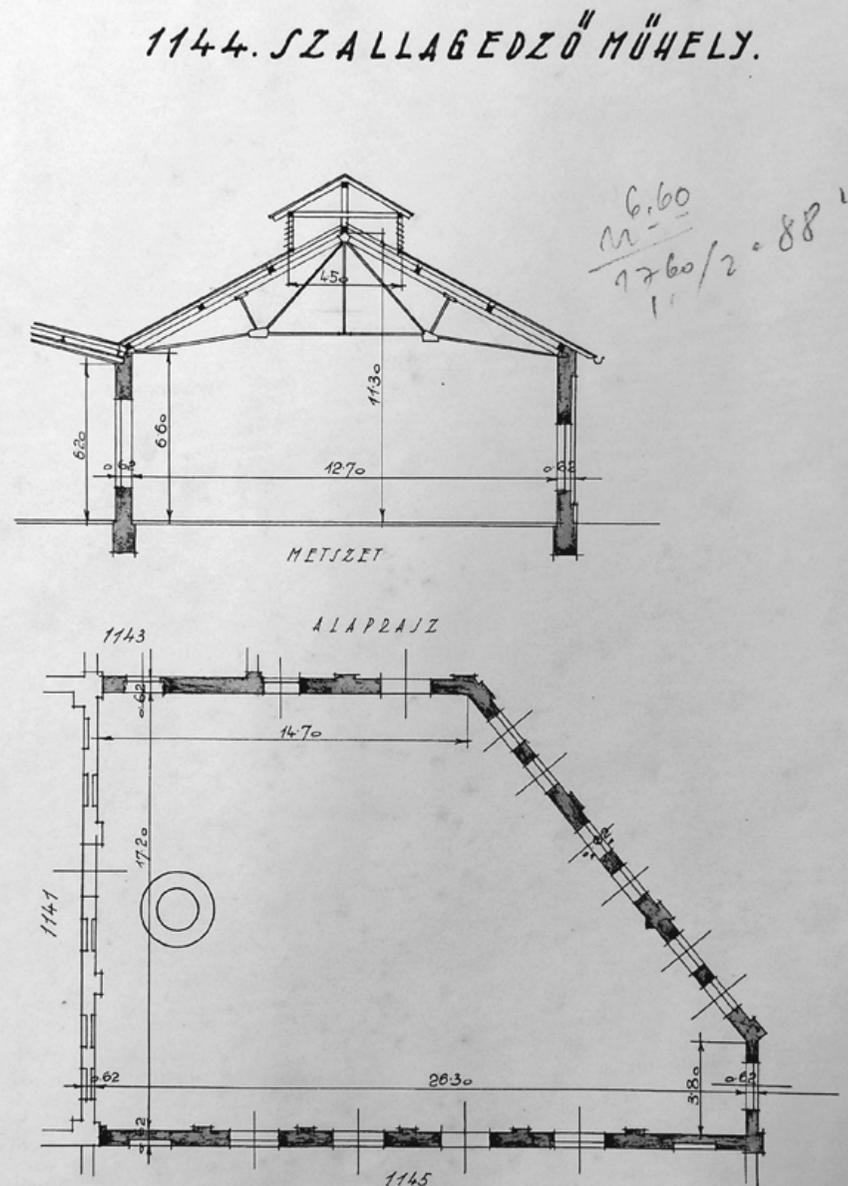
59. Koniarczyk, B., & Merker, D. 2022., S. 212

Textur der Nachbarschaft



Abb. 57: Das ausgewählte Gebäude und seine Umgebung

Auch die Bewertung des unmittelbaren Umfelds spricht für die Wahl dieses Standorts. Die Pflasterung besteht aus gelben Klinkersteinen, die mit Teer verklebt wurden. Sie ist stellenweise mit Asphalt geflickt, wirkt aber insgesamt sehr atmosphärisch. Die Nagykalapács utca ist derzeit für den Autoverkehr freigegeben, könnte aber leicht in eine Fußgängerzone umgewandelt und als öffentlicher Raum in die neue Nutzung integriert werden. Die umliegenden Fabrikgebäude bildeten ein zusammenhängendes System mit gemeinsamen Öffnungen und Wänden. Diese wurden teilweise zugemauert. Aufgrund der engen Verzahnung mit den Nachbarbauten ist davon auszugehen, dass die Grenzen nicht den Grundstücksgrenzen, sondern den Gebäudekonturen folgen. Dieses Verhältnis sowie die dichte Bebauung haben erheblichen Einfluss auf künftige architektonische Eingriffe.



KOMOR MARCELL ex. HIBÁRY ALAJOS
 okl. építészmérnök
 MÉRET - 1:200

Bei meinen Recherchen stellte ich fest, dass die ursprünglichen Baugenehmigungen des Gebäudes vermutlich während des Zweiten Weltkriegs verloren gegangen oder zerstört worden waren. Dabei stieß ich auf eine sogenannte Brandschutzschätzung im Maßstab 1:100, die zwischen 1942 und 1944 erstellt wurde. Auf den im Archiv in der Lángliliom utca gefundenen Dokumenten sind lediglich das Hauptgebäude, also das ehemalige Bandhärte werk, sowie das benachbarte, größere Nebengebäude zu sehen, das früher als „Motorhalle“ bezeichnet wurde. (Abb.58) Letzteres war zu Beginn meiner Recherche ungenutzt, soll aber ab dem Jahr 2025 als Kfz-Werkstatt genutzt werden.

Zu der kleinsten Nebeneinheit konnte ich keine Baupläne finden. Aufgrund des Fehlens solcher Pläne und der Verwendung modernerer Ziegel schließe ich, dass dieses Bauteil im Gegensatz zu den anderen erst nach dem Zweiten Weltkrieg errichtet wurde.

Im Rahmen meiner Recherche habe ich sowohl mit der Firma Kontakt aufgenommen, die das Gebäude derzeit vermietet, als auch Unterstützung von der ehemaligen Csepeler Chefarchitektin erhalten. Das war für meine Untersuchungen besonders hilfreich.

Abb. 58: Feuerversicherungs - XXIX-F-3-d, Vorabschätzung, Ungarisches Nationalarchiv, 1942-1944

Gebäudeform und Nebenbauten

Die Form des Gebäudes orientiert sich nicht nur an den Grundstücksgrenzen, sondern ist auch als Reaktion auf das städtische Umfeld interpretierbar. Durch den Knick an der Straßenecke wird dem ursprünglich quadratischen Grundriss gewissermaßen ein Teil "herausgeschnitten", sodass die heutige trapezförmige Geometrie entsteht. Dies hat eine besondere Raumform zur Folge und schafft eine markante Fassade zur Hauptstraße hin. Die angrenzenden Nebengebäude, insbesondere die ehemalige Motorhalle, erfüllen unterschiedliche Funktionen und sind nicht über eine direkte Türöffnung miteinander verbunden. Das kleinste Nebengebäude, das erst nach der ursprünglichen Bauzeit ergänzt wurde, beeinträchtigt das Gesamtbild. Aus städtebaulicher Sicht stellt sich die Frage, ob es erhalten bleiben sollte oder zugunsten zusätzlicher städtischer Gemeinschaftsflächen und zur Bewahrung eines einheitlichen architektonischen Erscheinungsbilds aus der Bauzeit entfernt werden sollte.

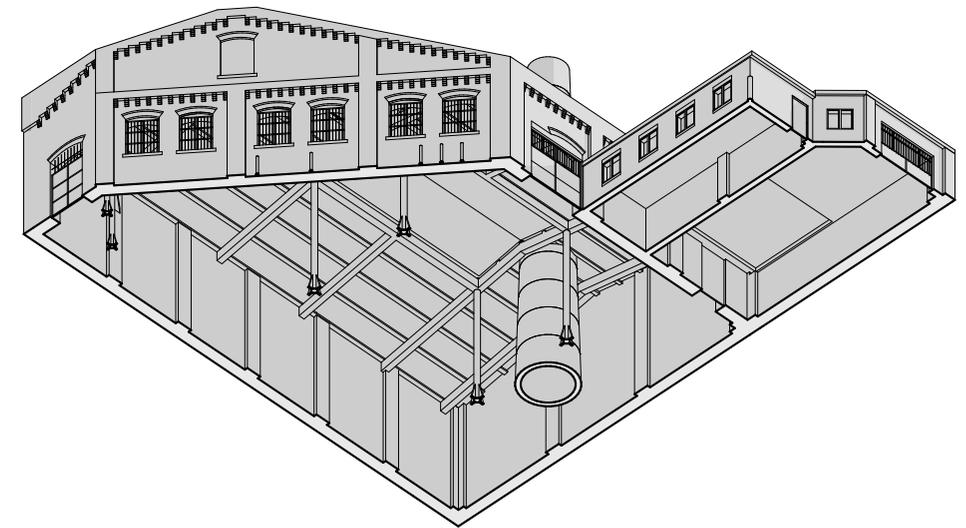


Abb. 59: Das ausgewählte Gebäude in axonometrischer Darstellung aus der Draufsicht

Ein Ort mit Charakter

Die Atmosphäre der Straßen und Gebäude der Csepel-Werke hat bereits viele Künstler inspiriert. So wurde beispielsweise der Film „The Brutalist“ an mehreren Orten im Gebiet der Csepel-Werke gedreht, darunter eine 40-sekündige Szene in der Nagykalapács-Straße. In dieser Szene ist das von mir ausgewählte Gebäude in der oberen rechten Ecke des Bildes zu sehen.⁶⁰



Abb. 60: Szene aus dem Film „The Brutalist“

01:03:19

60. <https://www.abroadfilms.com/blog/hungary-the-hidden-star-behind-the-brutalist>



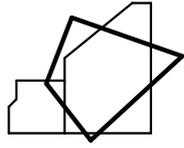
Kapitel V

Der Entwurf

Entwicklung eines architektonischen Konzepts, das die gestalterischen Leitlinien und meine Vision umfasst.

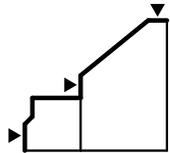
Formfindung im Kontext

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

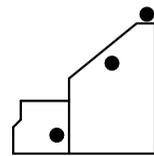


Der primäre Bezugspunkt ist der Bestand selbst, dessen unter Denkmalschutz stehende Fassade die Neubau-Teile wie eine Hülle umgibt. Daher ist es zunächst entscheidend zu klären, ob die Geometrie übernommen oder bewusst davon abgewichen werden soll. Beim Zeichnen des Grundrisses habe ich nur die vom Bestand begrenzte Fläche ausgefüllt und innerhalb dieser Fläche Platz für die Grundrissgestaltung des Neubaus gelassen.

Die charakteristischen Elemente der Region sind das Satteldach und das Sägezahndach von Fabrikgebäuden, die funktionale Hintergründe haben. Es stellt sich die Frage, ob diese Motive zur besseren Integration in das Stadtbild Teil des Projekts werden oder bewusst weggelassen werden sollten. In der endgültigen Form spielte die Funktionalität die Hauptrolle, was jedoch keine solchen Dachstrukturen erforderlich machte.

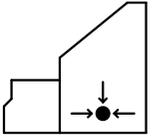


Das Gebäudekomplex verfügt über insgesamt vier Eingänge. Je nach ihrer Lage und Größe können sie ohne Änderungen am Bestand in das Gesamtprojekt einbezogen werden, sodass keine zusätzlichen Eingänge erforderlich sind. Die bestehenden Eingänge des Bestands habe ich als ideal betrachtet und die neue Struktur entsprechend daran angepasst.

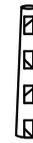


Ein entscheidender Schritt ist die Platzierung der vertikalen Erschließungen. Da mit dem Bestand gearbeitet wird, ist in dieser Hinsicht Kompromissbereitschaft gefragt. Ihre Anordnung kann die spätere Funktion des Gebäudes oder von Gebäudeteilen maßgeblich beeinflussen. So wurde das ehemalige Maschinenhaus zur Eingangszone und zum Treppenhaus des Gebäudekomplexes.

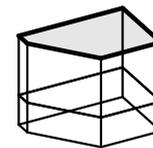
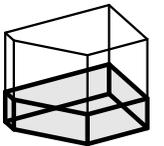
Aufgrund seiner stadtbildprägenden Bedeutung steht der Schornstein unter Denkmalschutz und sollte daher erhalten bleiben. Seine zentrale Lage innerhalb des Gebäudes stellt jedoch eine architektonische Herausforderung dar. Die Eingänge der neuen Gebäude-Blöcke habe ich bewusst an diesem Element ausgerichtet, um den Schornstein stärker in den Fokus zu rücken.



Ein wichtiger Schritt zur Begründung des Erhalts des Schornsteins ist dessen organische Integration in das Gesamtprojekt. Dadurch kann er von einem störenden Element zu einem wertvollen Bestandteil des architektonischen Konzepts werden. Aufgrund seines begrenzten Querschnitts habe ich ihn eher als Haustechnikschacht genutzt.



Die bestehenden architektonischen Gegebenheiten können als Referenz für die zukünftige Nutzung des Gebäudes dienen – beispielsweise kann der große, zusammenhängende Raum als Vorbild für die Gestaltung der zukünftigen Erdgeschosszone herangezogen werden. Diese Dynamik habe ich auch nach der baulichen Umsetzung beibehalten und mit einer neuen Funktion an die Gemeinschaft zurückgegeben.



Die Nutzung des Dachgeschosses ermöglicht alternative Funktionen, die entweder die Bedürfnisse der Eigentümer oder der Gemeinschaft in den Vordergrund stellen. So entstand ein größtenteils offener und flexibler Raum zur rekreativen Nutzung.



Abb. 63: Architektonische Vision

61. Interview Stéphanie Bru & Alexandre Theriot, 2019.

„Die Architektur ist ein
Versprechen darauf, was das
Gebäude werden kann.“⁶¹

Stéphanie Bru & Alexandre Theriot

Vom Konzept zur Struktur

Ausgangslage – Der aktuelle Zustand der Csepel-Werke

Das Gelände der Csepel-Werke zählt zu den größten industriellen Zeugnissen Budapests, erfüllt jedoch heute nur noch fragmentarisch seine einstige Rolle. Der Rückgang der industriellen Produktion, die Privatisierung nach der Wende und die Zersplitterung des Areals haben dazu geführt, dass der einst einheitliche Fabrikkomplex heute strukturell unsicher und funktional zersplittert ist. Die Infrastruktur ist veraltet, die Eigentumsverhältnisse sind unübersichtlich und es fehlt eine gemeinsame Vision. Der gegenwärtige Zustand ist sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus gesellschaftlicher Sicht unterausgelastet. Viele Gebäude stehen leer oder werden nur teilweise genutzt, während industrielle Tätigkeiten isoliert und als Enklaven stattfinden. Dennoch ist der Wert des bestehenden Gebäudebestandes unbestreitbar, insbesondere jener Bauwerke, die strukturell stabil sind und durch ihre industrielle Vergangenheit ein markantes Erscheinungsbild aufweisen⁶²

62. Bárány, 2019, S. 1.

Historische Erkenntnis – Anpassungsfähigkeit als Grundwert

Die Geschichte des Werks zeigt ein zentrales Merkmal: Die Fähigkeit zur Anpassung war stets Teil seiner Funktionsweise. Die Csepel-Werke konnten sich den Krisen des 20. Jahrhunderts anpassen, ihr Profil wandeln und sich erneuern.⁶³ Diese adaptive Qualität bildet das Fundament der Revitalisierungskonzeption. Das Ziel besteht nicht in einem endgültigen, abgeschlossenen Zustand, sondern in einem offenen, entwicklungsfähigen System, das Veränderung als inhärenten Bestandteil seiner Struktur versteht.

63. Varga, 2016 S.105.

Entwicklungsstrategie – Systemische Veränderung als Kettenreaktion

Bereits frühere Entwicklungspläne für die Csepel-Werke betonten: Nur Eingriffe mit langfristiger Perspektive und Nachhaltigkeit sind zukunftsfähig.⁶⁴ Das Ziel ist keine isolierte architektonische Geste, sondern eine Strategie, die eine Kettenreaktion im gesamten Umfeld auslöst. So kann das Projekt, gemäß meiner Konzeption, zu einem Modell für die umfassende Revitalisierung der Csepel-Werke werden.

64. https://hetfa.hu/wp-content/uploads/2023/02/BPXXI_ITS_FE-LULVIZSGALAT_ELFOGADOTT_20221124.pdf

Projektgrundlage – Drei Gebäude, eine neue Einheit

Das Projekt basiert auf einem heute leerstehenden, fast 130 Jahre alten Fabrikgebäude und zwei benachbarten, kleineren Bauten. Der architektonische Eingriff zielt auf die Reorganisation dieser drei Industriegebäude. Durch neue strukturelle Ergänzungen verschmelzen sie zu einem kohärenten Ganzen, das sich gegenseitig ergänzt und funktional stärkt.

Vorgeschlagene Funktion – Innovationszentrum

Für den revitalisierten Gebäudekomplex ist eine konkrete Nutzung vorgesehen: die Einrichtung eines Innovationszentrums. Diese Funktion reflektiert einerseits das industrielle Erbe des Ortes und blickt andererseits auf zukunftsweisende Technologien. Das Innovationszentrum kann als Plattform für Entwicklung, Forschung, Ausbildung und Start-up-Inkubation dienen und so eine Brücke zwischen den Werten der Vergangenheit und den Potenzialen der Zukunft schlagen. Diese Nutzung ist jedoch nicht als endgültig zu verstehen. Die architektonische Struktur erlaubt spätere Umnutzungen oder einen Rückbau, weshalb die Funktion nur eine vorgeschlagene Rolle im weiteren Verlauf einnimmt.

Gesellschaftliche Einbettung – Partizipation und Akzeptanz

Die Revitalisierung ist nicht nur architektonisch, sondern auch gesellschaftlich als offenes System zu verstehen. Die aktive Einbeziehung der lokalen Gemeinschaft als Nutzer und Betreiber ist für den langfristigen Erfolg unerlässlich. Vorgesehen sind Werkstätten, Gemeinschaftsräume, kulturelle Programme und Gründerzentren. Das Ziel besteht nicht in einem homogenen Raum, sondern in einem vielschichtigen System, das verschiedene Nutzungsarten und kulturelle Ebenen integrieren kann.

Strukturelle und ästhetische Leitprinzipien – Offenheit und Einfügung

Das Ziel ist die Schaffung eines Pioniergebäudes, das nicht als endgültige Lösung, sondern als offene Struktur konzipiert ist, die auf soziale, wirtschaftliche und kulturelle Veränderungen reagieren kann. Dabei wird das Gebäude nicht als fertiges Objekt, sondern als System verstanden. Die Tragstruktur ist auf Langzeitigkeit ausgelegt, während die Raumaufteilung, die Funktionen und die Nutzungen austauschbar, erweiterbar und rückbaubar bleiben sollen.

Grundlegend ist die architektonische Trennung von Struktur und Funktion. Die Tragstruktur ist dauerhaft, das innere Programm modular und flexibel.

Ästhetisch soll sich der neue Eingriff in den rohen, industriellen Charakter der Umgebung einfügen. Dafür bleiben Materialien wie Ziegel und sichtbare Metallstrukturen, die für die Csepel-Werke typisch sind, erhalten, erscheinen jedoch in einer zeitgemäßen Interpretation. Die Konturen der Tragstruktur sind auch an der Fassade ablesbar, wodurch eine transparente Beziehung zwischen Form und Funktion entsteht. Die Struktur ist somit von außen sichtbar, ohne der Witterung in übermäßiger Weise ausgesetzt zu sein, wie es bei Vorbildern wie dem Centre Pompidou oder dem Lloyd's Building der Fall ist.⁶⁵

65. Varga, 2016 S.105.

Strategische Ziele und Potenziale – Die Zukunft der Csepel-Werke

Das Projekt hat eine übergeordnete Wirkung, da es nicht nur die Nutzung eines einzelnen Gebäudes verfolgt, sondern ein Modell für die Umnutzung weiterer leerstehender Bauten bietet. Es kann als Referenz für künftige Investoren dienen und zeigen, dass auf dem Gelände tragfähige, nachhaltige und gesellschaftlich akzeptierte Entwicklungen möglich sind.



Abb. 64: Konzeptlogo auf Ungarisch



Abb. 65: Konzeptlogo auf Deutsch



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

TU **W I E N**
bibliothek
Your knowledge hub

Kapitel VI

Die Darstellung

Präsentation der konzipierten Zukunftsperspektive des Gebäudes und deren architektonische Umsetzung.

Abbruchplan

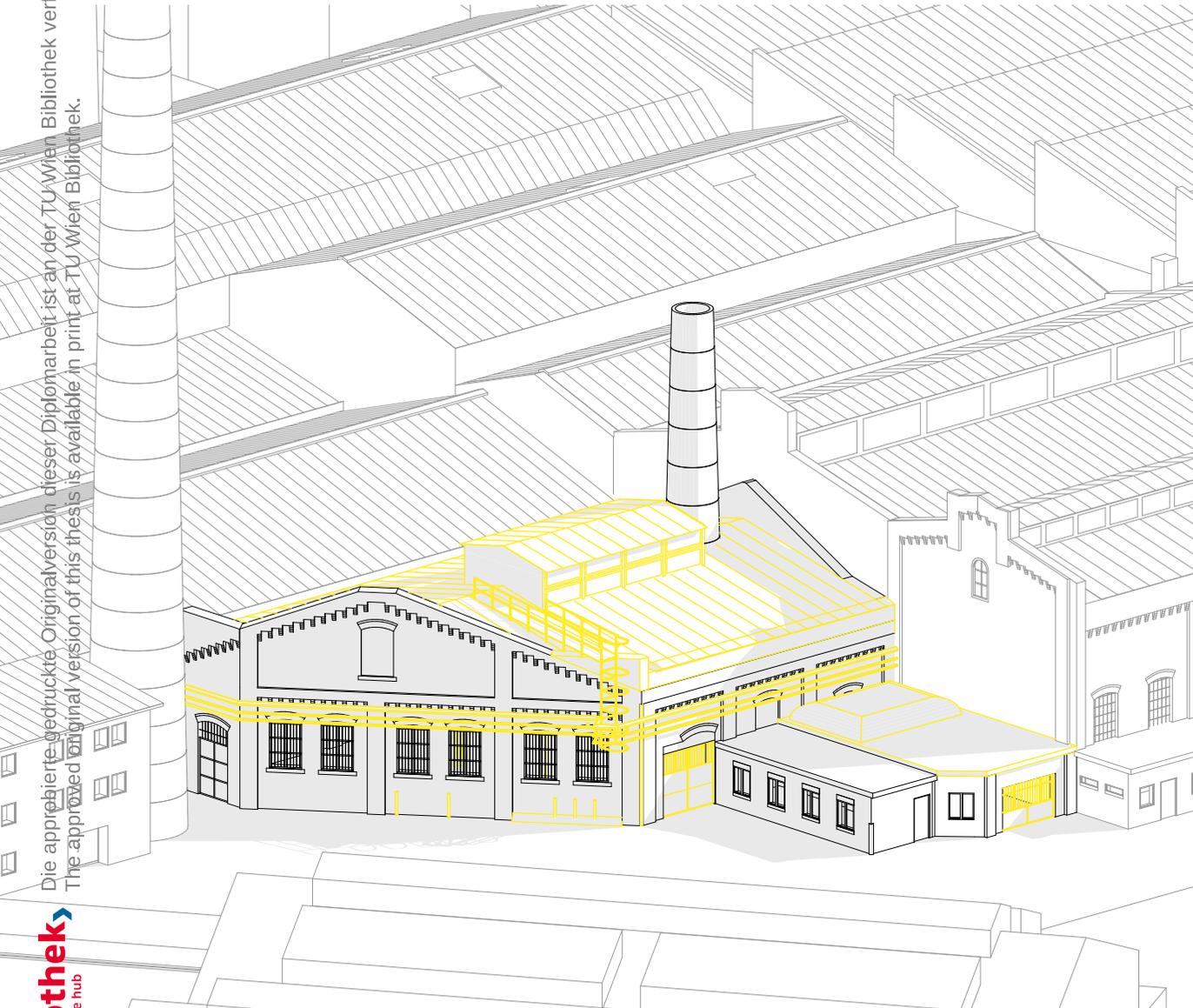


Abb. 67: Abbruchplan

Die Hauptidee des ursprünglichen architektonischen Konzepts besteht darin, die geschützte Fassade zu erhalten, das Dach abzureißen und den darunterliegenden Raum durch eine neue Gebäudestruktur zu ergänzen. So bleibt das ursprüngliche Volumen der Halle erhalten und sie wird gleichzeitig thermisch isoliert. Darüber hinaus entstehen völlig neue Räume und Funktionen.

An der Fassade des bestehenden Ziegelgebäudes verlaufen verschiedene, bereits beschädigte und ungenutzte isolierte Wasserleitungen. Diese sowie die Leiter zum Dach und die einbetonierten Stahlstangen, die die Fassade fixieren, verlieren durch die Sanierung des Gebäudes ihre Funktion und werden daher entfernt.

Meine Erfahrungen zeigen, dass das Gelände der Csepel-Werke ein stark bebautes Industriegelände mit nur wenigen gemeinschaftlichen Räumen ist. In diesem Kontext stellte sich zunächst die Frage, ob das kleinste der drei Bestandsgebäude einem platzartigen Vorbereich entlang der Nagykalapács-Straße weichen sollte. Das Nebengebäude, das auf historischen Plänen nicht mehr erscheint, galt zunächst als entbehrlich. Doch im Laufe des Entwurfsprozesses habe ich seine Rolle wiederholt hinterfragt.

Ein vollständiger Abriss erschien mir zunehmend problematisch. Unter dem dichten Bestand birgt die Schaffung eines Untergeschosses erhebliche statische und logistische Risiken. Gleichzeitig sind Technikflächen erforderlich, die sich funktional und gestalterisch sinnvoll integrieren lassen. In diesem Zusammenhang bietet das kleine Gebäude eine überzeugende Lösung. Als separater Technikblock bleibt es eigenständig, ohne aus dem neuen architektonischen Zusammenhang herauszufallen.

Seine Erhaltung ist daher nicht nur funktional begründet, sondern Ausdruck eines reflektierten Umgangs mit dem Bestand und den räumlichen Bedingungen vor Ort.

Rot-Gelb-Plan

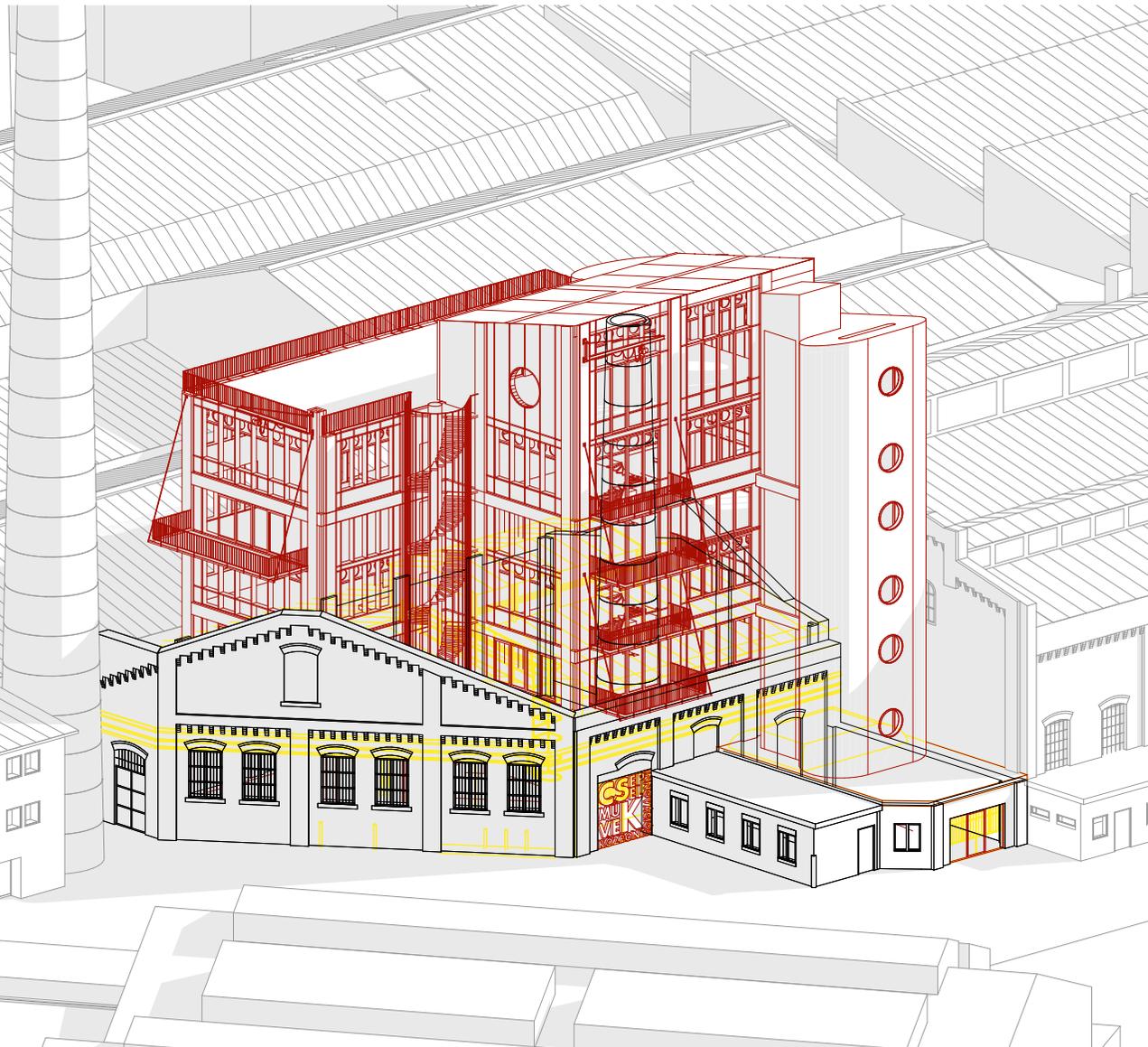


Abb. 68: Rot-Gelb-Plan

Während das Gebäude um fünf zusätzliche Ebenen, einschließlich der Galeriegeschosse, vertikal erweitert wird, bleiben die bestehende Struktur der Haupthalle sowie ihr Haupteingang erhalten. Im obersten Stockwerk befinden sich ein Veranstaltungssaal und eine großzügige Außenfläche. Eines der benachbarten Gebäude sowie das Dach werden abgetragen.

Das ehemalige Maschinenhaus wird Aufzug, Treppenhäuser und Eingangszonen beherbergen. Dadurch unterscheiden sich die Adressen von Bestandshalle und Neubau. Der denkmalgeschützte Schornstein aus der Zeit vor 1945 wird in das neue Gebäude integriert und umschlossen. Aufgrund seiner Position nahe den Eingängen der Blöcke bleibt er auf jeder Ebene ein markantes Element.

Gesamtansicht

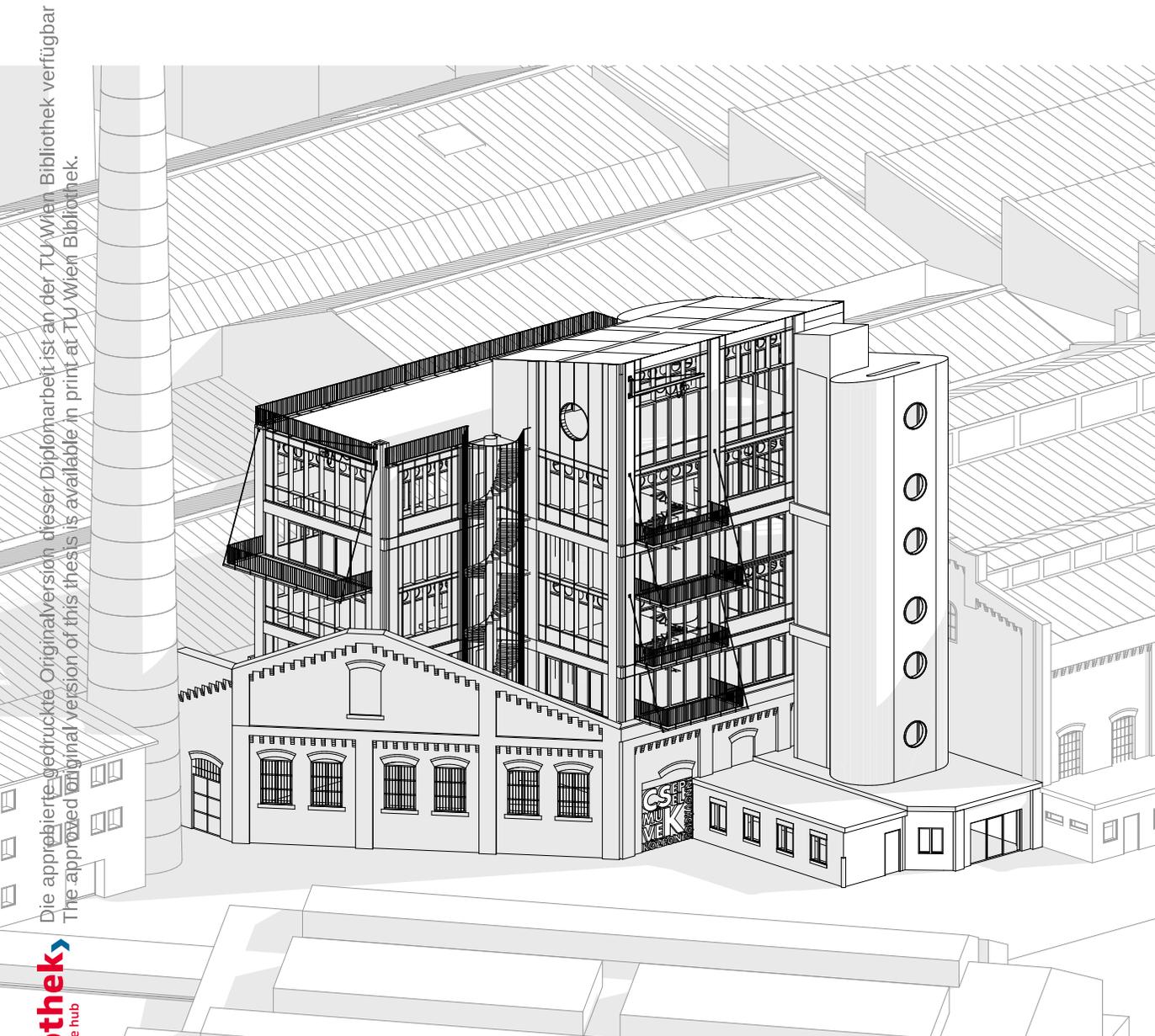


Abb. 6g: Gesamtansicht

Die Fassade des neuen Gebäudes ist sowohl vertikal als auch horizontal durch die innere Tragstruktur gegliedert. Die aus der Fassadenebene hervortretenden Stützen und Träger betonen den Rhythmus der zweigeschossigen Blöcke. Die schrägen Dächer von Aufzug und Treppenhaus durchbrechen die quadratische und massive Erscheinung des darunterliegenden Gebäudes und nehmen zugleich Bezug auf die in der Gegend charakteristische Sheddach-Form.

Jede Einheit verfügt über eine eigene Außenfläche. Die hängenden Balkone bilden als Einheiten zusammengefasst eigenständige Blöcke. Die unteren Hauptebenen erhalten tiefere und die oberen Galeriegeschosse schmalere Balkone. Auch in diesem dreieckigen Muster spiegelt sich die bereits erwähnte Sheddach-Form wider, während die runde Form der Schornsteine im Design der oberen Dachfenster aufgegriffen wird.

Erdgeschoss

Das Erdgeschoss des Gebäudes wird maßgeblich durch das bestehende Bestandsgebäude geprägt. Dieses war in seiner ursprünglichen Form bereits als großzügige, weitläufige Halle konzipiert. Diese räumliche Offenheit bleibt auch nach dem Umbau erhalten und wird durch ergänzende Funktionen wie einen Windfang und eine Fluchttreppe ergänzt. Darüber hinaus gehören drei separate Sanitärräume zur Infrastruktur, die den Betrieb unterstützen.

Diese Ebene bleibt in ihrer Nutzung flexibel. Die innere Struktur ermöglicht sowohl die Beibehaltung der bisherigen Nutzung, etwa als vermietbare Lager- oder Produktionsfläche, als auch eine Umnutzung zu einem öffentlichen Raum, zum Beispiel als Expofläche oder Markthalle. Meiner Meinung nach Diese Vielschichtigkeit erscheint besonders wertvoll im Rahmen einer Quartiersrevitalisierung, in der das Alte und das Neue nebeneinander bestehen.

Die Haupteingänge der ursprünglichen Halle und des ergänzenden Anbaus unterscheiden sich voneinander. Während die Halle ihren historischen Eingang bewahrt hat, erfolgt der Zugang zum Anbau über das ehemalige Maschinenhaus, in dem sich heute das neue Treppenhaus und der Aufzug befinden.

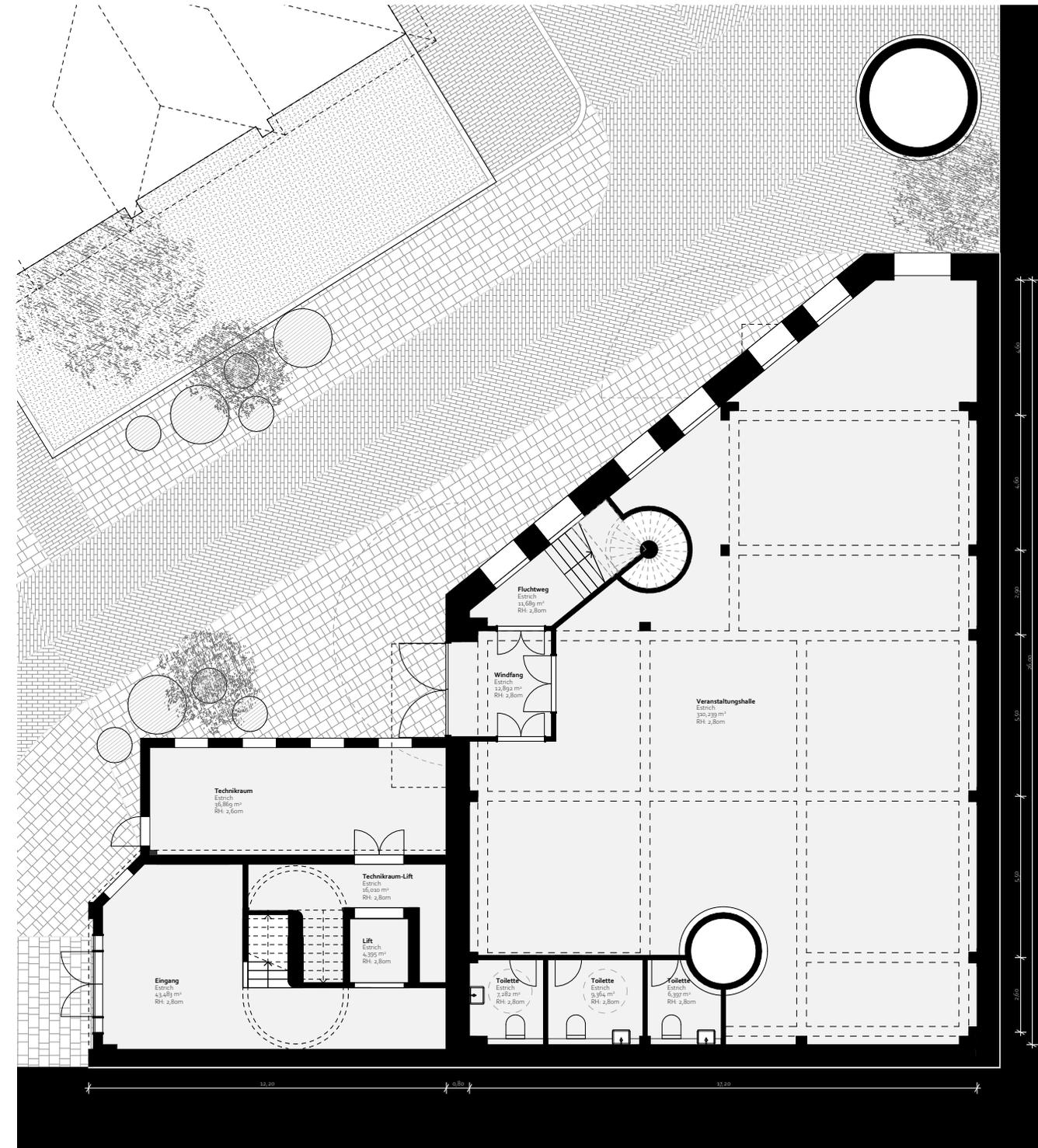


Abb. 70: Erdgeschoss Grundriss

Regelgeschoss: Hauptebene

Die Regelgeschosse des Gebäudes beinhalten zwei unterschiedlich große Nutzungseinheiten: eine kleinere mit etwa 100 m² und eine größere mit rund 170 m². Beide Einheiten folgen einer ähnlichen funktionalen und räumlichen Logik. Die Größenunterschiede bedingen jedoch feine Differenzierungen bei den Nebenräumen. Der größere Block ist auf eine mehrköpfige Arbeitsgruppe ausgelegt und beinhaltet zusätzliche Sanitärbereiche und Servicebereiche. Die kleinere Einheit ist intimer gestaltet und für weniger Personen ausgelegt, bietet jedoch ebenfalls ein adäquates Arbeitsumfeld.

Beide Einheiten sind reich an natürlichem Licht. Die größere Einheit profitiert von einer vierseitigen Belichtung sowie einer südorientierten Hauptfassade, die eine bewusste Steuerung des Lichteinfalls ermöglicht. Die kleinere Einheit ist über drei Fassadenöffnungen belichtet. Ihre Längsfassade ist nach Südwesten ausgerichtet, während entlang der Süd-Südostseite ein halböffentlicher Gang verläuft, der als gemeinschaftlicher Übergangsraum dient.

Die architektonische Herausforderung kontinuierlicher Veränderung wird durch eine Durchlässigkeit zwischen den Blöcken beantwortet. Über Lagerräume oder Galerien sind physische Verbindungen möglich, sodass Räume je nach Nutzungsbedarf geöffnet oder getrennt werden können. Die Grundrissstruktur ist bewusst unterdefiniert und offen gehalten, um vielfältige Nutzungen zu ermöglichen. Eine solche Lösung kann langfristig nachhaltige und zeitlose Architektur fördern.

Zu den Einheiten gehören auch Außenflächen, entweder als hängende Balkone oder als dreieckige Auskragungen des Bestandsgebäudes, die als Terrasse fungieren.

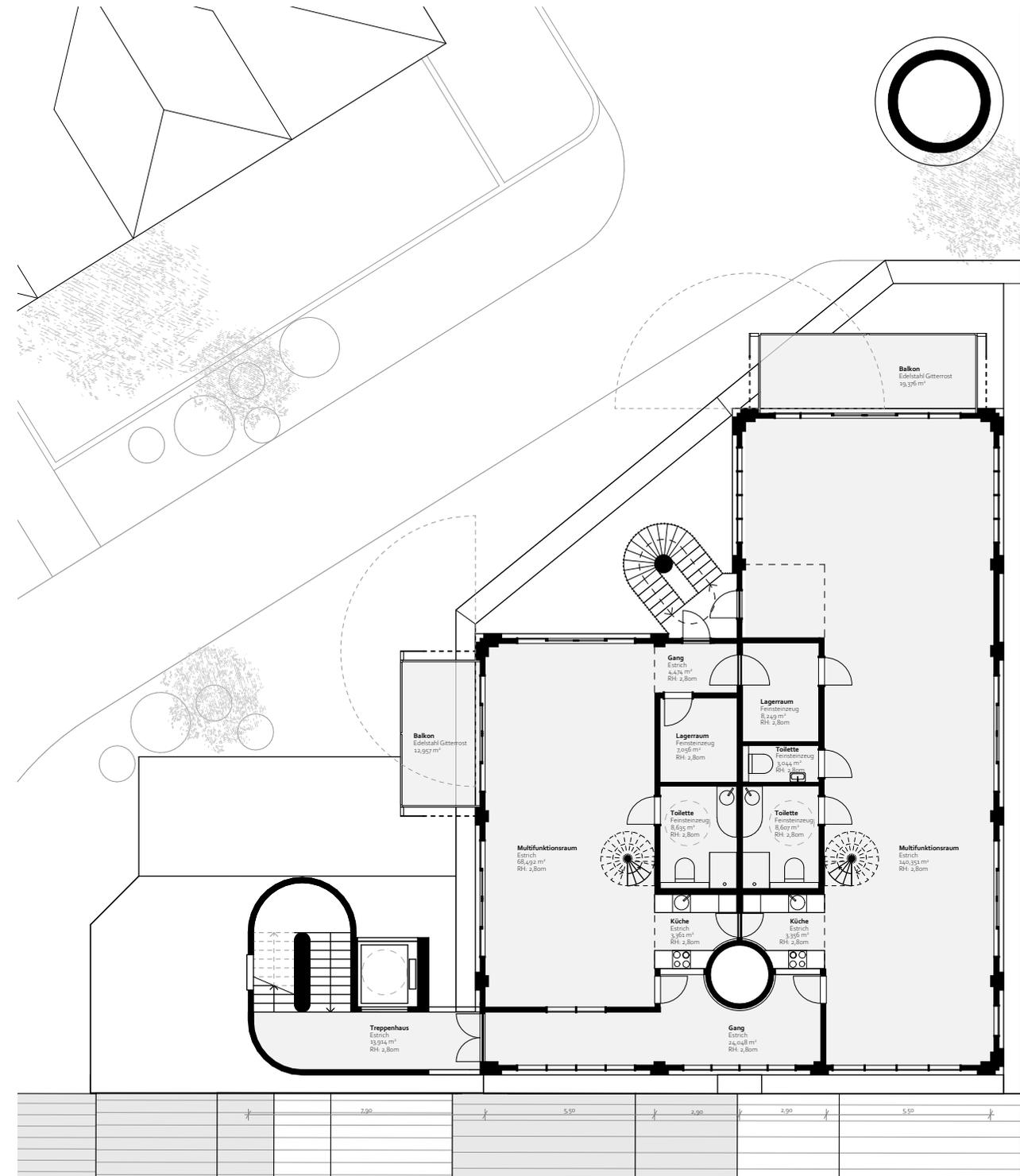
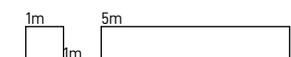


Abb. 71: Regelgeschoss Grundriss

M=[1:200]



Regelgeschoss: Galerieebene

Das Galeriegeschoss, das auch als mobiles Geschoss bezeichnet wird, erfüllt eine besondere Funktion im Gebäude. Es liegt ursprünglich über den Serviceräumen, kann jedoch mittels mobiler Paneele in das gesamte Fassadenvolumen hinein erweitert werden. Der Zugang erfolgt über eine Wendeltreppe sowie barrierefrei über einen Lift von der Südseite und eine Fluchttreppe im Norden.

Auf dieser Ebene besteht auch die Möglichkeit, die Blöcke zu verbinden, um die Flexibilität weiter zu steigern. Dazu gehört ein hängender Balkon, der halb so tief ist wie der darunterliegende.

Die mobilen Paneele lassen sich problemlos an den vorgefertigten Verbindungsstellen befestigen, sodass eine einfache Anpassung möglich ist. Die Module enthalten alle notwendigen Vorrichtungen zur Befestigung an Wänden, Decken und Brüstungen. An beiden Gebäudeseiten befinden sich Kräne an der Fassade, mit denen die Paneele direkt von der Straße auf die Balkone transportiert werden können. So wird die Nutzung des gemeinschaftlichen Aufzugs vermieden und zugleich der Transport weiterer Möbel, Geräte oder Ausstattungen ermöglicht.

Das modulare, standardisierte System ermöglicht es den Nutzerinnen und Nutzern, ihre Umgebung aktiv mitzugestalten – sei es für Arbeit, künstlerisches Schaffen oder gemeinschaftliche Aktivitäten. Das gesamte Konzept basiert auf dem Prinzip adaptiver Räume: Sie sind offen, anpassbar und zugleich strukturiert.

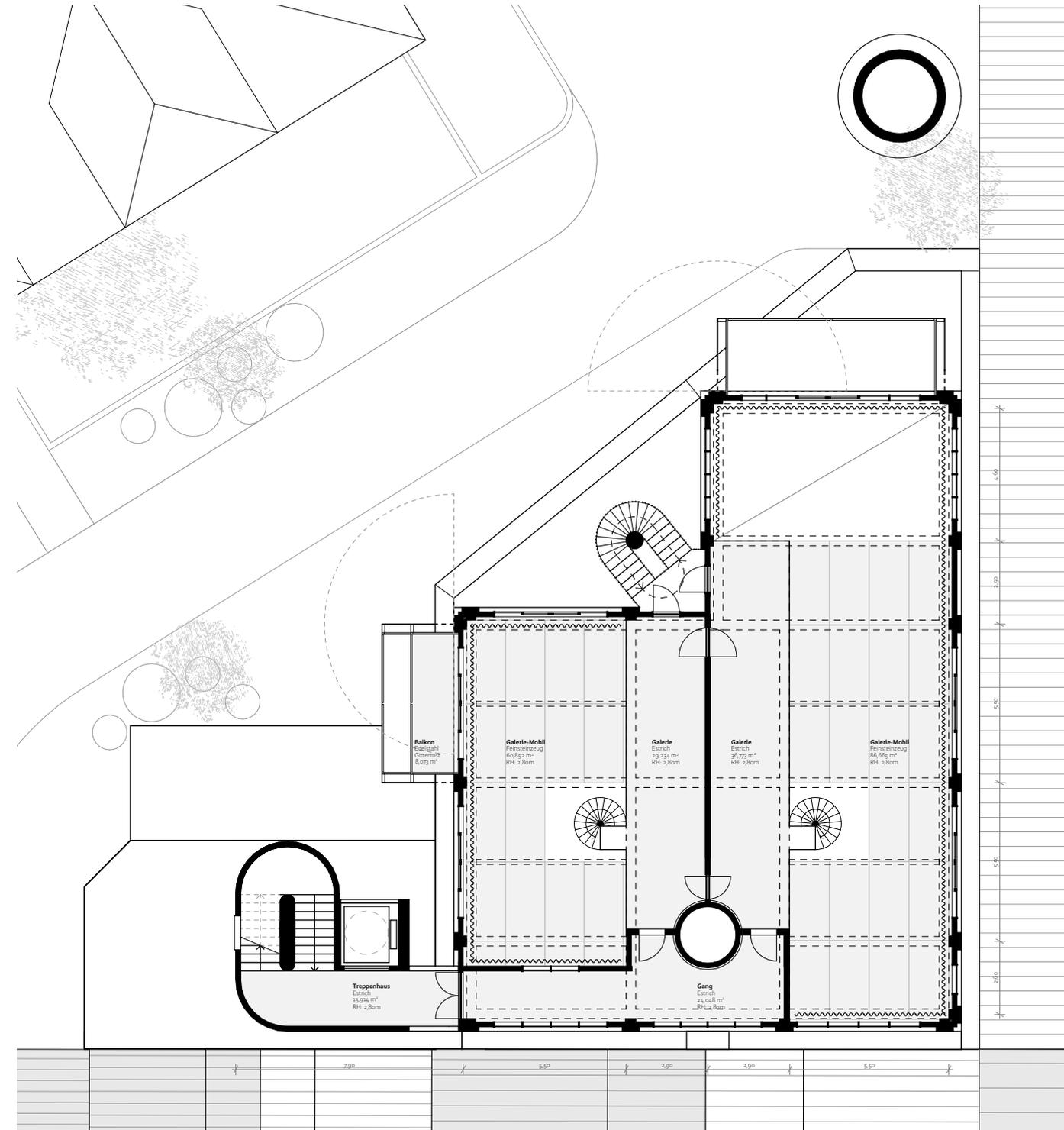


Abb. 72: Regelgeschoss Grundriss

Dachgeschoss

Das oberste Geschoss des Gebäudes ist funktional ganz anders gestaltet als die darunterliegenden Ebenen. Hier befindet sich ein halböffentlicher Veranstaltungsbereich, der Raum für kulturelle Anlässe, familiäre Feiern oder betriebliche Veranstaltungen bietet. Die besondere Qualität dieses Raumes liegt in seiner exponierten Lage: Von hier oben eröffnen sich völlig neue Perspektiven auf die umgebende Industrieanlage, insbesondere auf die historischen Schornsteine des Geländes. Diese Panoramansicht verleiht dem Raum eine einzigartige Atmosphäre.

Das Dachgeschoss ist barrierefrei zugänglich und verfügt über einen eigenen Sanitärbereich sowie eine großzügig gestaltete Dachterrasse. Die nach allen vier Himmelsrichtungen ausgerichteten Fenster ermöglichen eine umfassende natürliche Belichtung und eine visuelle Verbindung zur umliegenden Stadtlandschaft.

Wie das Erdgeschoss ist auch diese Ebene für eine gemeinschaftliche Nutzung vorgesehen, sie besitzt jedoch einen ruhigeren, intimeren Charakter. Dadurch eignet sie sich besonders gut für Veranstaltungen, die Exklusivität und Ausblick miteinander verbinden. Die symbolische Verbindung zwischen dem offenen Erdgeschoss und dem erhöhten Dachgeschoss unterstreicht zwei Qualitäten: unten die Offenheit, oben die Erhabenheit. Beide Ebenen stärken die soziale und kulturelle Integration des revitalisierten Industriequartiers.

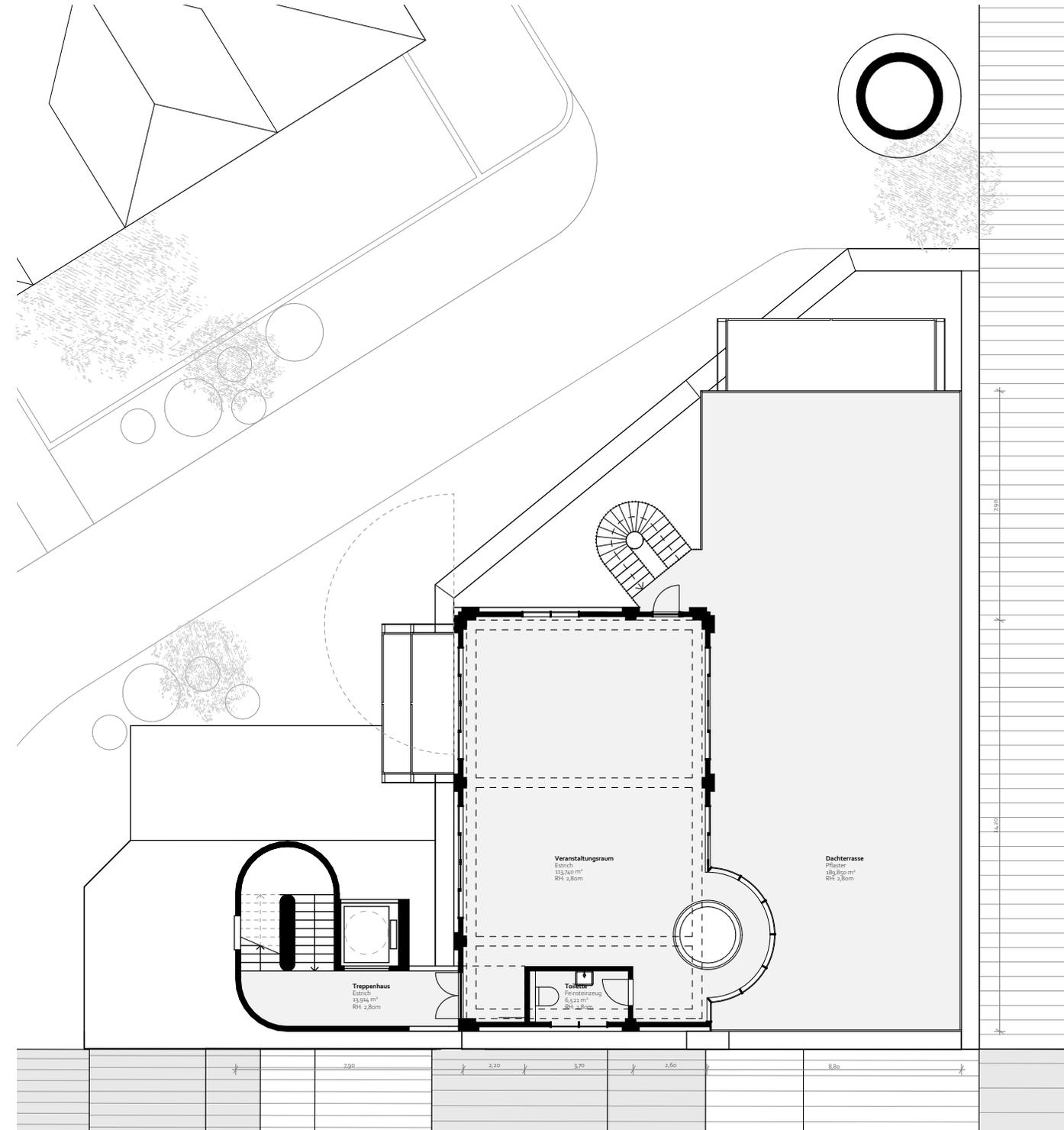


Abb. 73: Dachgeschoss Grundriss

Dachaufsicht

Die technische Struktur des Daches fügt sich sensibel in das industrielle Kontextbild ein, während seine energetische Nutzung den Nachhaltigkeitsanspruch des Gesamtprojekts unterstreicht. Das Dach des Gebäudes ist auf einer Fläche von nahezu 100 m² mit Photovoltaikmodulen bestückt, die zur Deckung des Energiebedarfs beitragen.

Zwischen den Modulen befindet sich ein begehbares Wartungstegsystem, das die Pflege und Reinigung der Anlage erleichtert. Die Dachform greift das charakteristische Sheddach-Motiv der darunterliegenden Industriehallen auf und überträgt es in eine zeitgemäße Sprache.

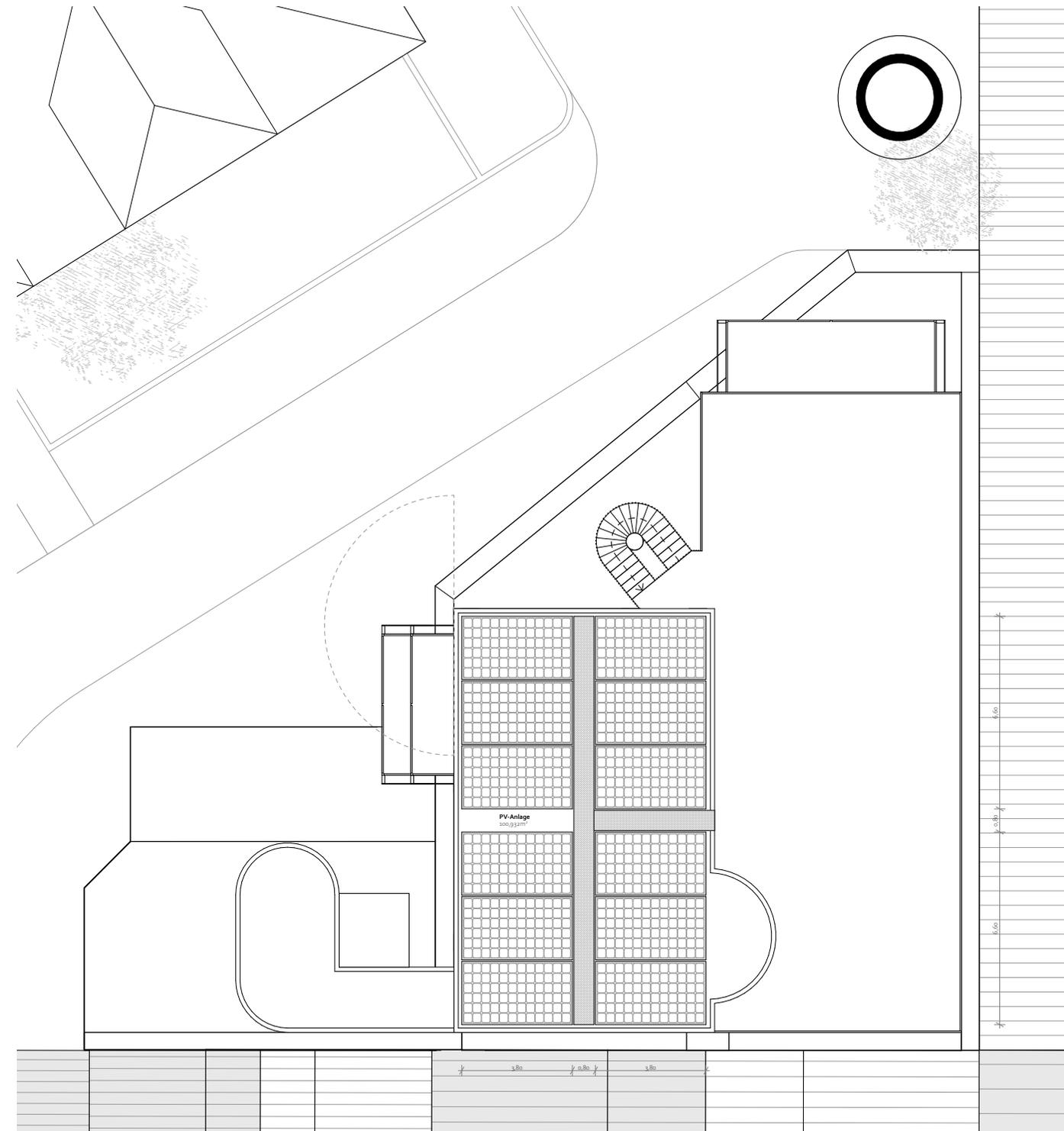


Abb. 74: Dachaufsicht

Graphische Erzählungen von Zukunftsszenarien

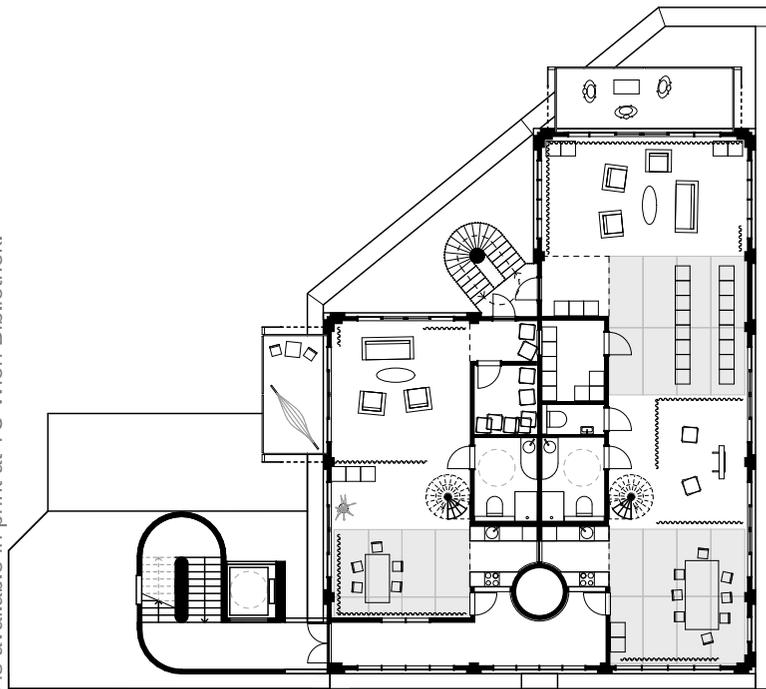


Abb. 75: Möblierter Grundriss
 Funktion:
 Wohnnutzung
 Personenanzahl / Geschoss:
 4 Personen
 Anzahl der Einheiten:
 2 Einheiten

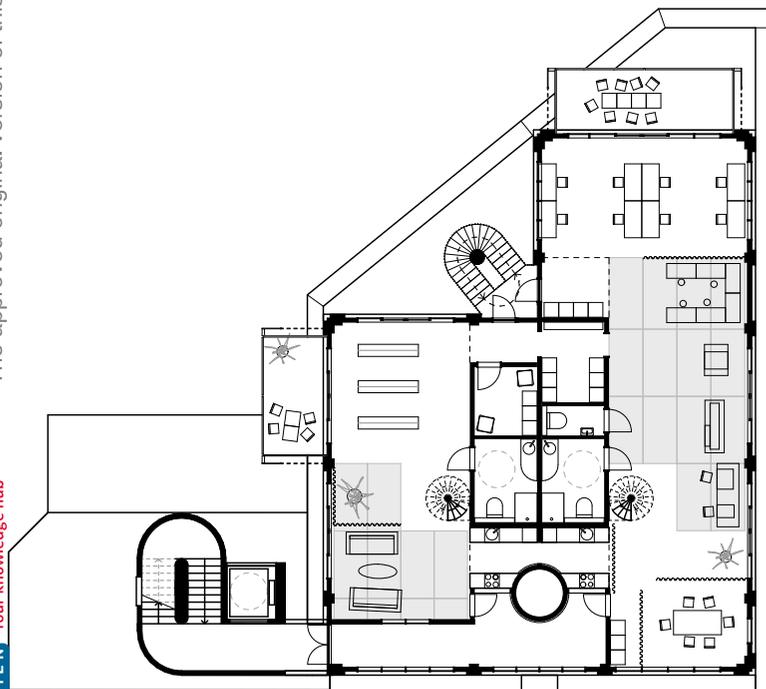


Abb. 76: Möblierter Grundriss
 Funktion:
 Produktionsnutzung
 Personenanzahl / Geschoss:
 12 Personen
 Anzahl der Einheiten:
 1 Einheit

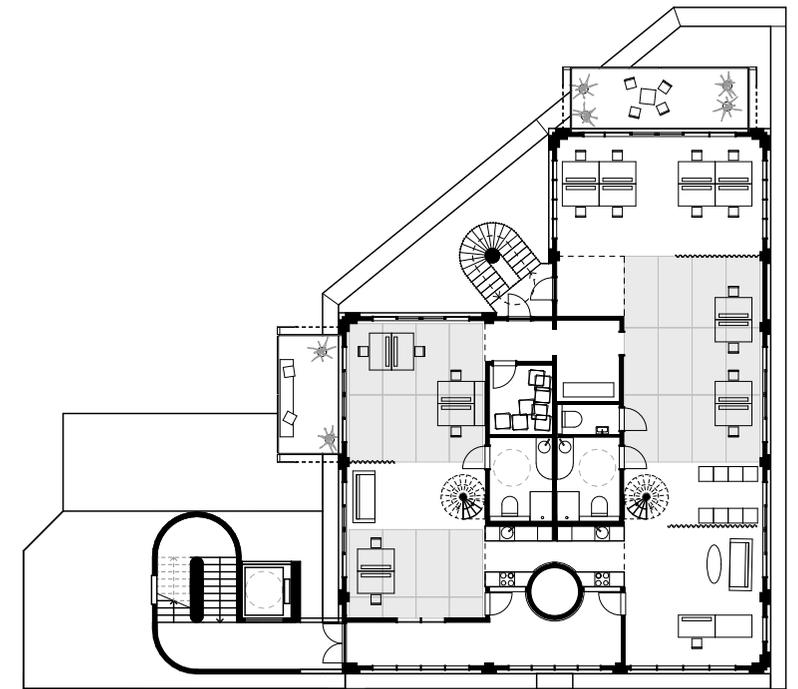


Abb. 77: Möblierter Grundriss
 Funktion:
 Büronutzung
 Personenanzahl / Geschoss:
 20 Personen
 Anzahl der Einheiten:
 1 Einheit

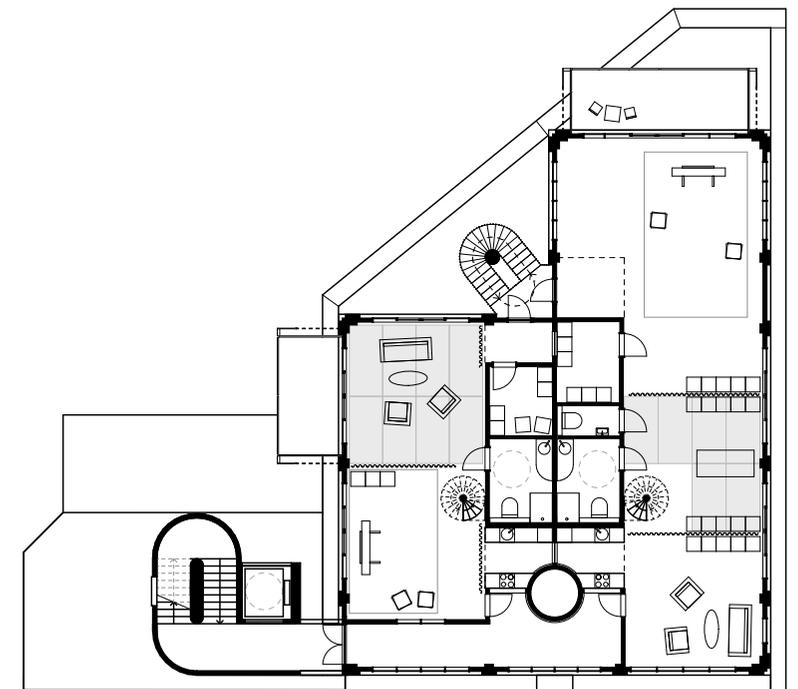


Abb. 78: Möblierter Grundriss
 Funktion:
 Künstlerresidenz
 Personenanzahl / Geschoss:
 3 Personen
 Anzahl der Einheiten:
 2 Einheiten

Ansicht West

Schnitt lang Elkészít

Schnitt West

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved printed original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb. 79: Ansicht West



Abb. 80: Schnitt West



Ansicht Nord

Schnitt Nord

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

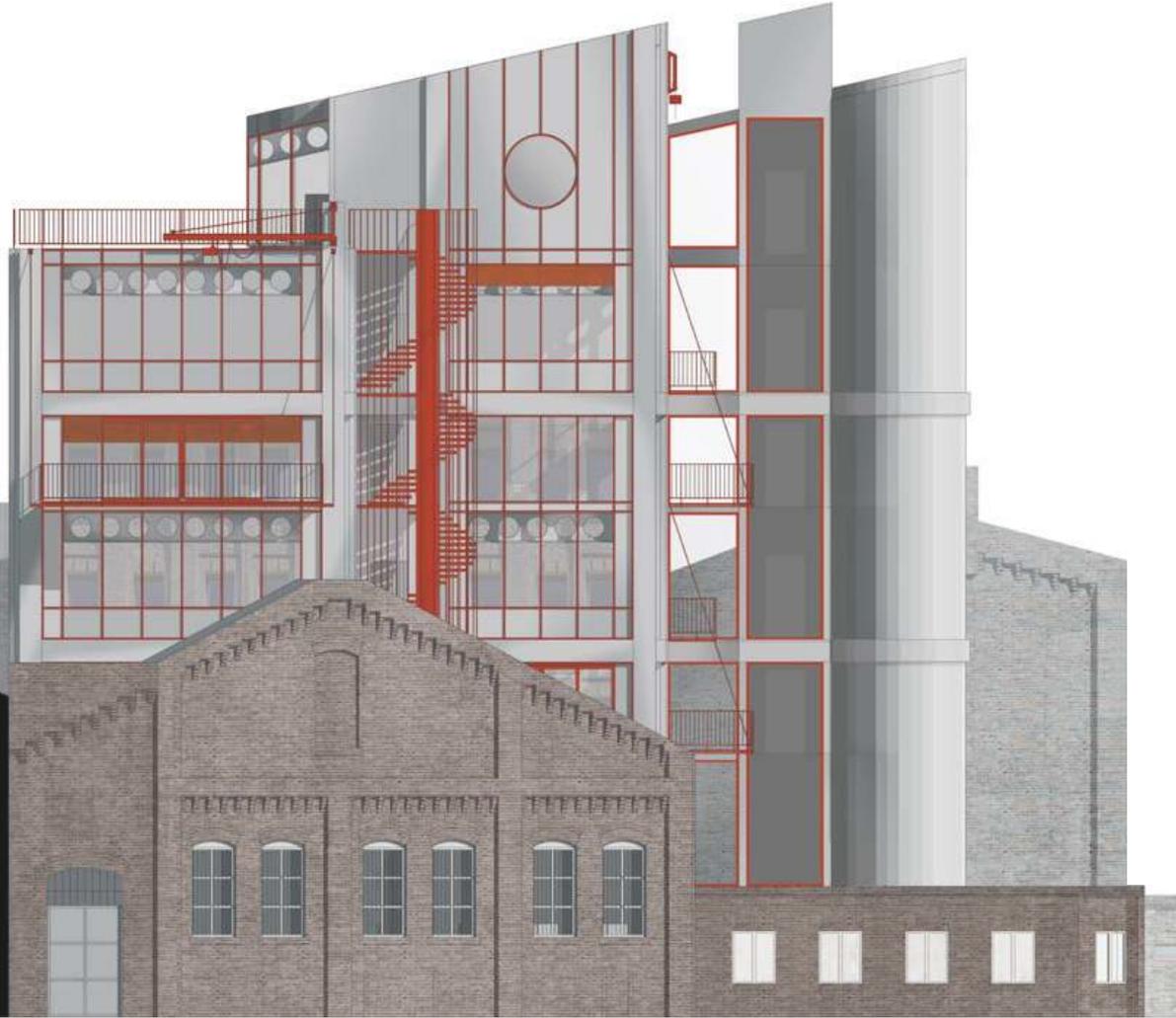


Abb. 81: Ansicht Nord

M=[1:200]



Abb. 82: Schnitt Nord

M=[1:200]

Schnitt durch den Kontext

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

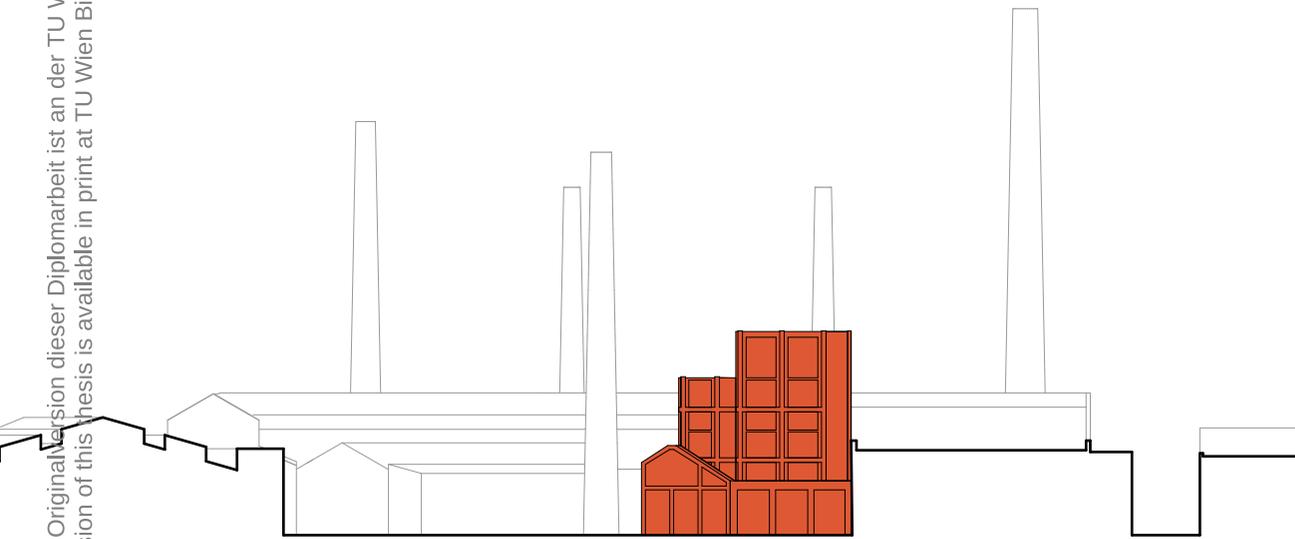


Abb. 83: Kontextschnitt West

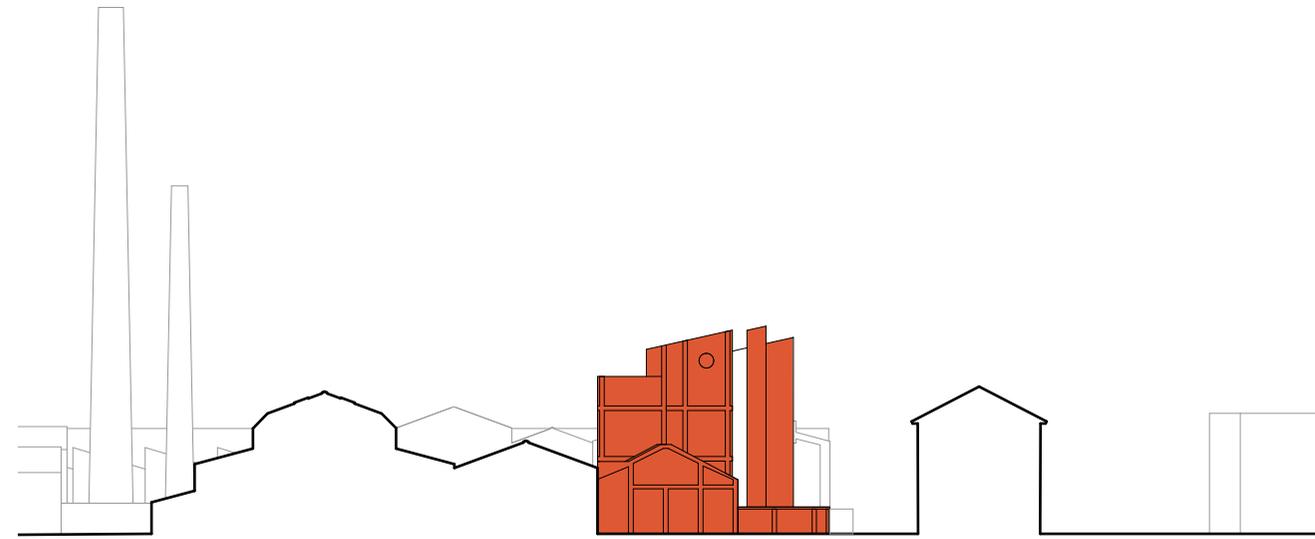


Abb. 84: Kontextschnitt Nord

Dienende Räume

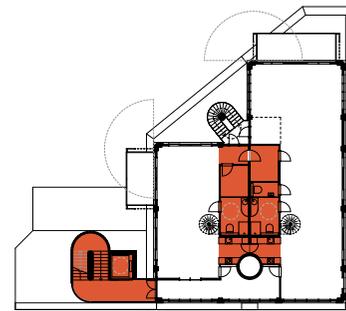
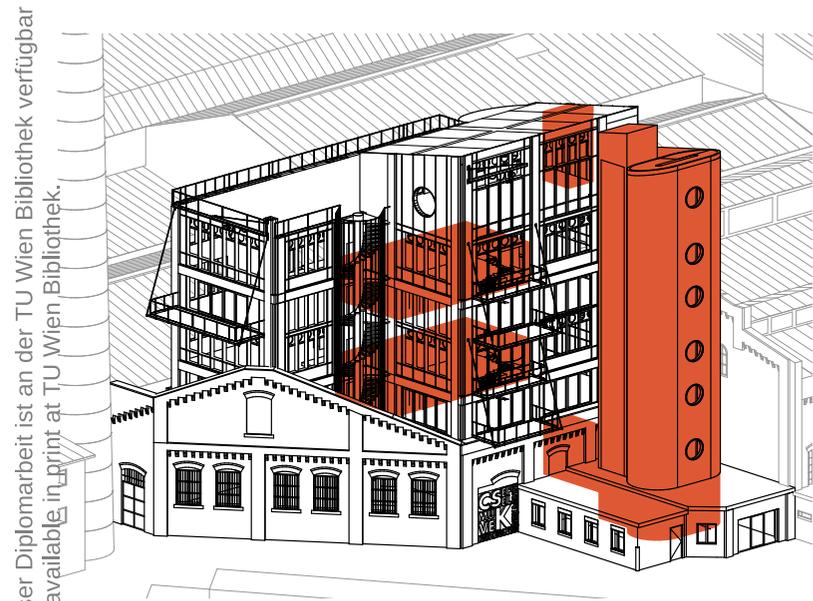


Abb. 85: Axo mit Hervorhebungen
Abb. 86: Grundriss mit Markierungen

Fläche:
154m²/Regelgeschoss
Geschoss:
von Erdgeschoss
bis Dachgeschoss
Öffentliche Faktor:
Halböffentlich & Privat
Satus: Neubau

66. Vitra Design Museum: Louis Kahn - The Power of Architecture, <https://www.smow.de/blog/2013/02/vitra-design-museum-louis-kahn-the-power-of-architecture/>

Bediente Räume

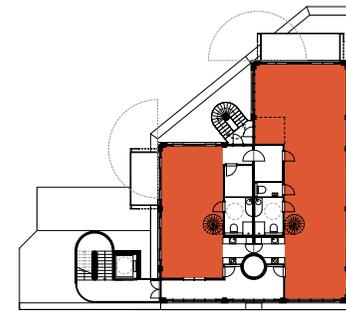
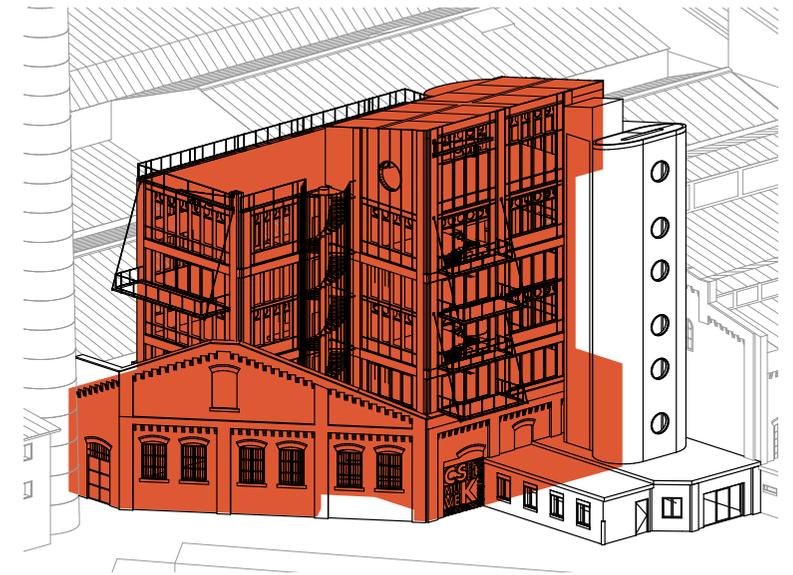


Abb. 87: Grundriss mit Markierungen
Abb. 88: Axo mit Hervorhebungen

Fläche:
530m² insgesamt
Geschoss:
von Erdgeschoss
bis Dachgeschoss
Öffentliche Faktor:
Halböffentlich & Privat
Satus: Neubau

67. Vitra Design Museum: Louis Kahn - The Power of Architecture, <https://www.smow.de/blog/2013/02/vitra-design-museum-louis-kahn-the-power-of-architecture/>



Die bedienten Räume sind in meinem Projekt funktionale Bereiche, deren Hauptziel es ist, den Nutzerinnen und Nutzern der Hauptaktivitätszonen Komfort und Effizienz zu bieten. Dazu zählen Gemeinschaftsflächen sowie multifunktionale Räume. Diese Zonen unterstützen nicht nur einen reibungslosen Ablauf der Arbeitsprozesse, sondern fördern auch die Interaktion zwischen den Nutzerinnen und Nutzern, wodurch Zusammenarbeit und gemeinschaftliches Erleben gestärkt werden.⁶⁷

In dem Projekt erscheinen diese Räume als zusammenhängende Bereiche mit einer lichten Höhe von fast sechs Metern. Meiner Erwartung nach werden ihre Großzügigkeit und die natürliche Belichtung wesentlich zu ihrer vielfältigen Nutzung beitragen. Je nach Bedarf lassen sie sich durch mobile Elemente vertikal oder mithilfe von Vorhängen horizontal gliedern.

Die Unterscheidung zwischen dienenden und bedienten Räumen, nach Louis Kahns Konzept, schafft eine klare funktionale Hierarchie und ein nachvollziehbares Orientierungssystem.⁶⁶

Zu den dienenden Bereichen meines Projekts zählen die vertikale Erschließung, Sanitärzonen, Küchen sowie Lagerflächen. Sie sind gruppiert und befinden sich überwiegend in den inneren Zonen des Gebäudes. Durch ihre zurückgezogene Lage bleibt die Offenheit und Nutzbarkeit der primären Arbeits- und Aufenthaltsbereiche ungestört erhalten. Gleichzeitig sind sie gut erreichbar, was den täglichen Betrieb erleichtert. Dieses räumliche Prinzip bildet das Rückgrat der strukturellen Organisation des Gebäudes und erlaubt eine klare Trennung zwischen gemeinschaftlichen und technischen Bereichen. Die dienenden Räume werden somit zu den „unsichtbaren Trägern“ der sichtbaren Raumnutzung.

Erschließungsflächen

Die vertikal gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
 TU Bibliothek
 Your knowledge hub
 TU WIEN

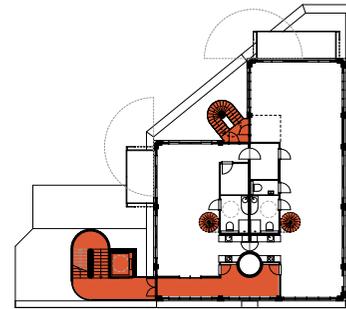
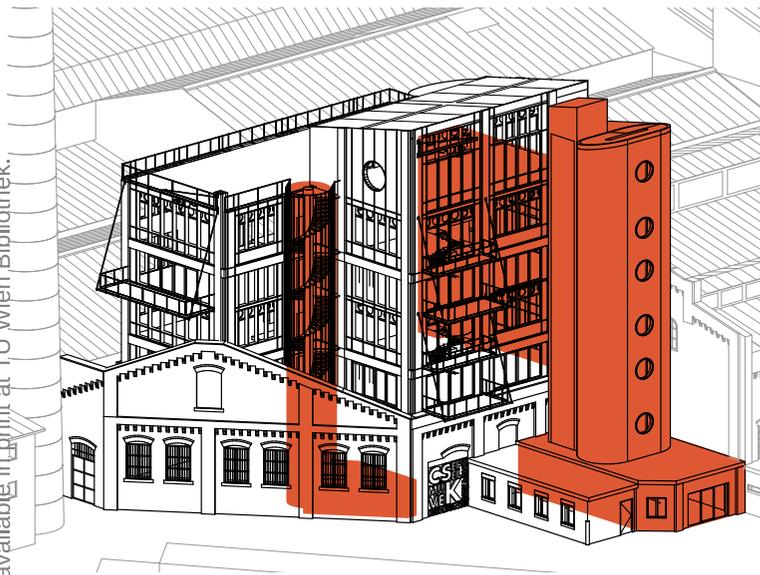


Abb. 89: Axo mit Hervorhebungen
Abb. 90: Grundriss mit Markierungen

Fläche: **59m²/Geschoss**
 Geschoss: **von Erdgeschoss bis Dachgeschoss**
 Öffentliche Faktor: **Halböffentlich**
 Satus: **Neubau**

Die vertikale Erschließung wurde unter bewusster Nutzung der Gegebenheiten der Bestandsgebäude und gemäß dem „Servant Space“-Prinzip vom Hauptbaukörper getrennt. Sie ist über einen kurzen Gang mit diesem verbunden. Es wurde als ausgelagertes Treppenhaus gestaltet, in dem Haupttreppe und Aufzug gemeinsam untergebracht sind. Es ist nahe dem Haupteingang positioniert.

Ein wichtiges Kriterium war die Barrierefreiheit. Daher sind nicht nur die Hauptgeschosse, sondern auch die Galerieebenen sowie das Dachgeschoss per Aufzug erreichbar.

Die vertikale Erschließung umfasst außerdem ein separates Fluchttreppenhaus, das von der Haupttreppe getrennt ist und auf jeder Ebene einen direkten Zugang von beiden Blöcken bietet. Es führt vom Veranstaltungsgeschoss im Dach hinunter bis zur Halle im Erdgeschoss, die über den Windfang schnell verlassen werden kann.

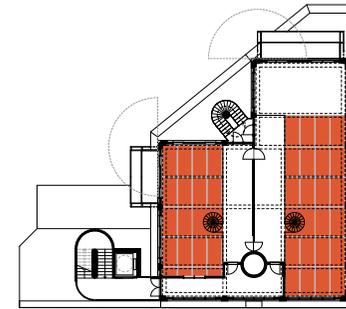
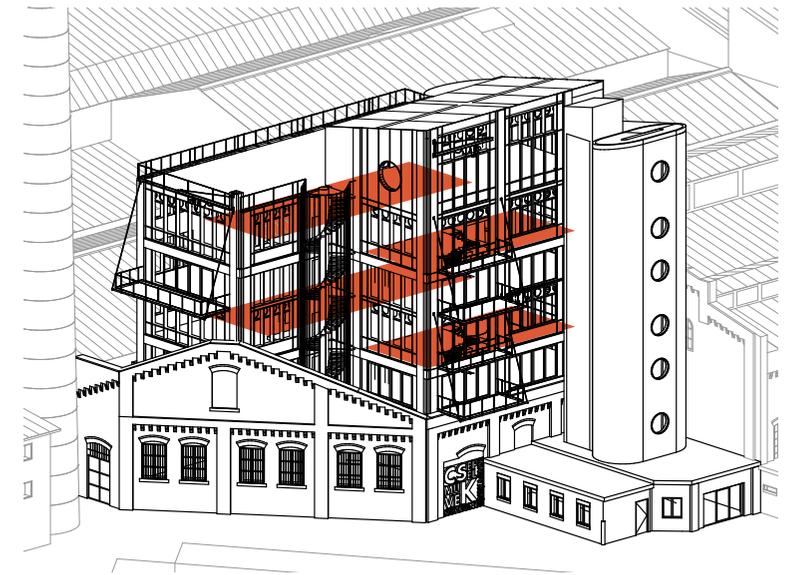


Abb. 91: Grundriss mit Markierungen
Abb. 92: Axo mit Hervorhebungen

Fläche: **148m²/ Regelgeschoss**
 Geschoss: **2. & 4. Obergeschoss**
 Öffentliche Faktor: **Privat**
 Satus: **Neubau**



Diese Ebene ist im Grunde das Dach der dienenden Blöcke und bildet eine Galeriezone, die sich mit modularen Elementen erweitern lässt. Sie verbindet die Innenseite der Fassade und die Balkone mit der oben erwähnten Galerieebene. Bei Bedarf ermöglicht sie eine Unterteilung des großzügigen Innenraums in zwei Stockwerke.

Die Plattenkonstruktion ist mit vorgefertigten Befestigungspunkten ausgestattet, sodass sich die Paneele jederzeit ohne größere bauliche Maßnahmen zusammenbauen lassen. Jedes Paneel ist standardisiert und verfügt über Anschlussstellen zur Decke, zur Fassade, zu benachbarten Elementen und zu Geländern. Sie werden an einem Raumtragwerk aufgehängt, das die Montage erleichtert und später als Abstützung dient.

Der Einbau erfolgt folgendermaßen: Die Paneele werden mithilfe kleiner Fassadenkräne von der Straße auf die Balkone gehoben, um eine umständliche Nutzung des Lifts zu vermeiden. Anschließend werden sie auf rollbaren Wagen ins Innere des Gebäudes geschoben. Danach werden sie an den Deckenträgern befestigt, hochgezogen und an Ort und Stelle miteinander verbunden.

Das Ziel dieser modularen Systeme ist es, einen anpassungsfähigen, gemeinschaftlich gestaltbaren Raum zu schaffen, der flexibel auf zukünftige Nutzungsformen reagieren kann.

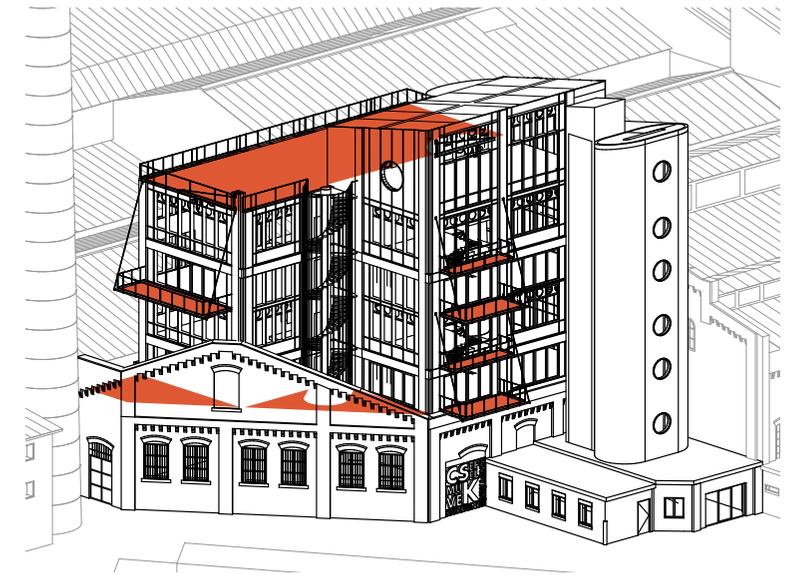
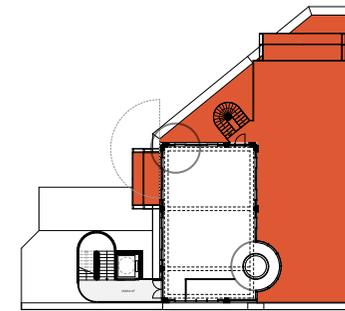
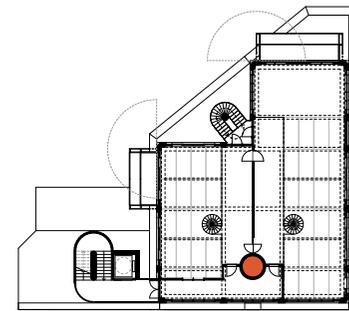


Abb. 93: Axo mit Hervorhebungen
Abb. 94: Grundriss mit Markierungen

Abb. 95: Grundriss mit Markierungen
Abb. 96: Axo mit Hervorhebungen

Der zentral im Bestandsgebäude gelegene Schornstein wurde dem Werteregister (Abb. 37) zufolge noch vor 1945 errichtet. Der erhaltene Industrieschornstein ist ein charakteristisches Relikt der Vorkriegsarchitektur und steht aufgrund seines städtebaulichen Werts unter lokalem Schutz.⁶⁸

Seine Position warf die Frage auf, wie ich mit ihm umgehen soll. Sicher war nur, dass ich seinen Erhalt für wichtig hielt und ihm eine hervorgehobene Rolle in der neuen Gebäudestruktur zugeordnet hatte.

Der neue Baukörper umschließt den Schornstein, sodass er nur von außen sichtbar ist. Im Inneren hingegen betonen die Eingänge seine zentrale Rolle. Die Präsenz des Schornsteins hat die Zweiteilung der neuen Gebäudeteile maßgeblich beeinflusst, die sich um ihn herum organisieren. So wird der Schornstein zum räumlichen und symbolischen Zentrum, das Vergangenheit und Gegenwart verbindet.

Fläche:
3m² insgesamt
Geschoss:
von Erdgeschoss
bis Dachgeschoss
Öffentliche Faktor:
nicht zugänglich
Satus: Bestand

Fläche:
273m² insgesamt
Geschoss:
von 1. Obergeschoss
bis Dachgeschoss
Öffentliche Faktor:
Halböffentlich & Privat
Satus: Neubau

68. In Anlehnung an das Werteregister, „Die auf Hauptstadt- und Landesebene geschützten Werte von Budapest XXI. Bezirk, 2023, S. 6.

Außenräume sind ein integraler Bestandteil ganzheitlichen architektonischen Denkens – insbesondere, wenn zukünftige Wohnfunktionen denkbar sind. In diesem Projekt entstehen auf drei Ebenen verschiedene Außenräume: keilförmige Terrassen, die die bestehende und die neue Struktur verbinden, vorgespannte Balkone entlang der Fassadenfläche sowie ein großzügiges Flachdach, das zusätzliche Möglichkeiten für Veranstaltungen bietet. Diese Räume besitzen nicht nur einen funktionalen Wert, sondern bieten auch Rückzugsorte und Treffpunkte. Ihre Gestaltung basiert auf der Erkenntnis, dass urbane Lebensqualität oft außerhalb der Innenräume entsteht.

Die hochgelegene Dachterrasse eignet sich besonders für halböffentliche Nutzungen und spricht somit auch die Anwohnerinnen und Anwohner der Umgebung direkt an. Das Ergebnis ist eine vielschichtige Verbindung zwischen Architektur und städtischem Gefüge.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Neue Struktur im alten Raum

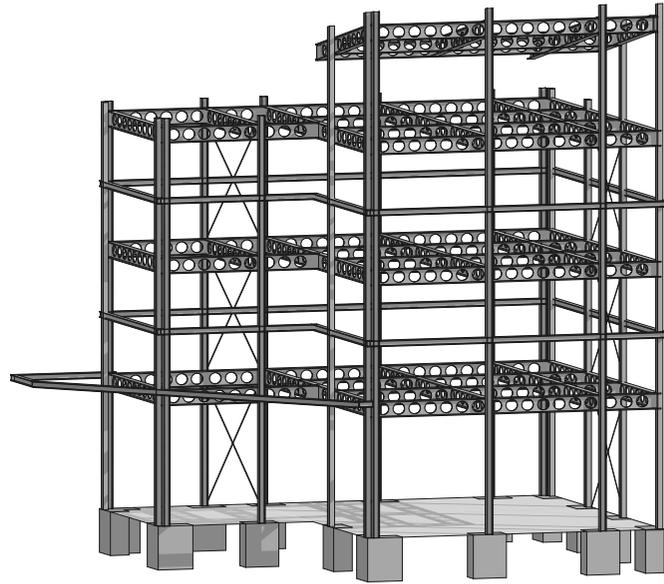


Abb. 97: Axo mit Tragwerk

Die neu errichtete Tragstruktur des Projekts ist als eigenständiges Element konzipiert, das den Bestand nicht statisch berührt. Die Punktfundamente befinden sich an der Innenseite der Bestandswände, an denen die vertikalen Tragsäulen aus I-Profilstahl verankert sind. Das Skelettsystem setzt sich aus IPE-Profilen mit variierenden Querschnitten zusammen, abhängig davon, ob sie tragende oder aussteifende Funktionen übernehmen. Die Aussteifung erfolgt durch eine Kombination zweier Methoden: Einerseits über biegesteife Verbindungen zwischen vertikalen Stützen und horizontalen Trägern und andererseits durch diagonal platzierte Zugseile in Kreuzform, die von der Gründung bis zur Dachkonstruktion reichen.

Raumtragwerk als Lastverteilungsstruktur

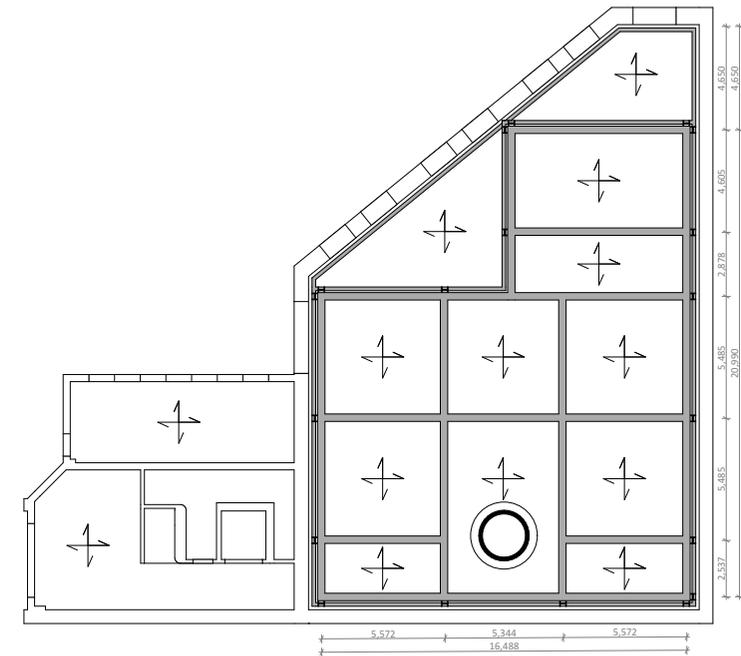


Abb. 98: Grundriss mit Tragwerk

Eine punktuelle Einzellast, die an einem definierten Punkt des Gebäudes auftritt, wird über die Stahlbetondecke verteilt und an das darunterliegende Raumtragwerk weitergegeben. Letzteres folgt der neuen Geometrie des Baukörpers, füllt den gesamten Grundriss aus und berücksichtigt dabei auch den bis zum Dach reichenden, denkmalgeschützten Ziegelschornstein. Es besteht aus 80 cm hohen I-Profilen mit kreisförmigen Ausschnitten, die als zusammenhängendes System wirken. Die Kräfte werden gezielt an die darunterliegenden Stützen weitergeleitet. Da sämtliche tragenden Bauteile thermisch von außen gedämmt sind, ist der Einsatz von Isokörben nicht erforderlich, da somit keine relevanten temperaturbedingten Längenänderungen auftreten.

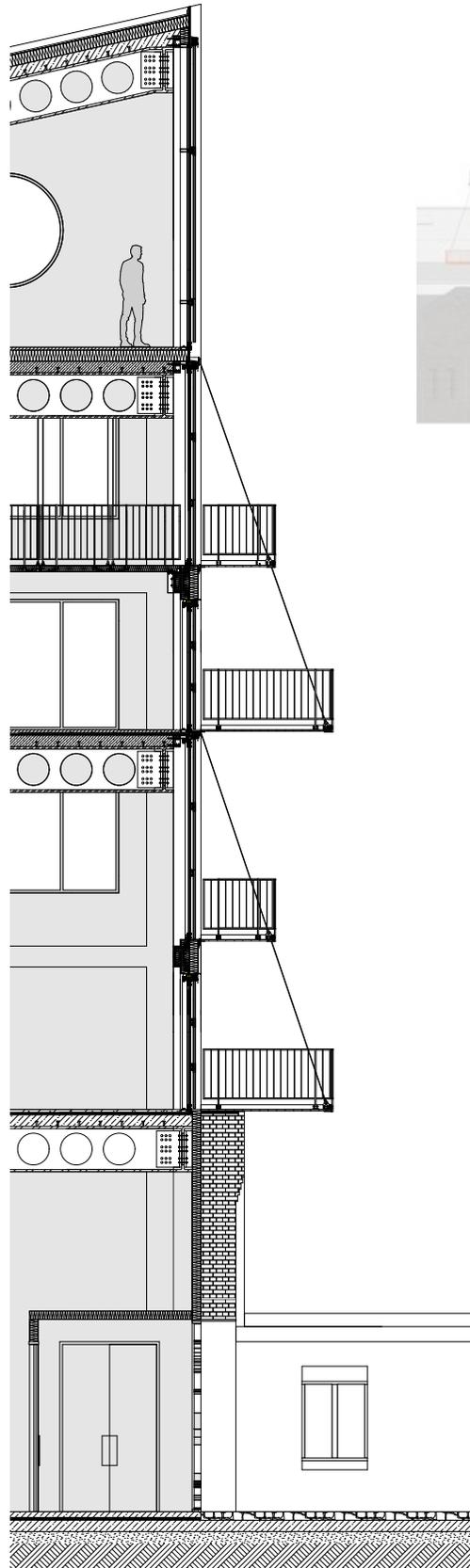


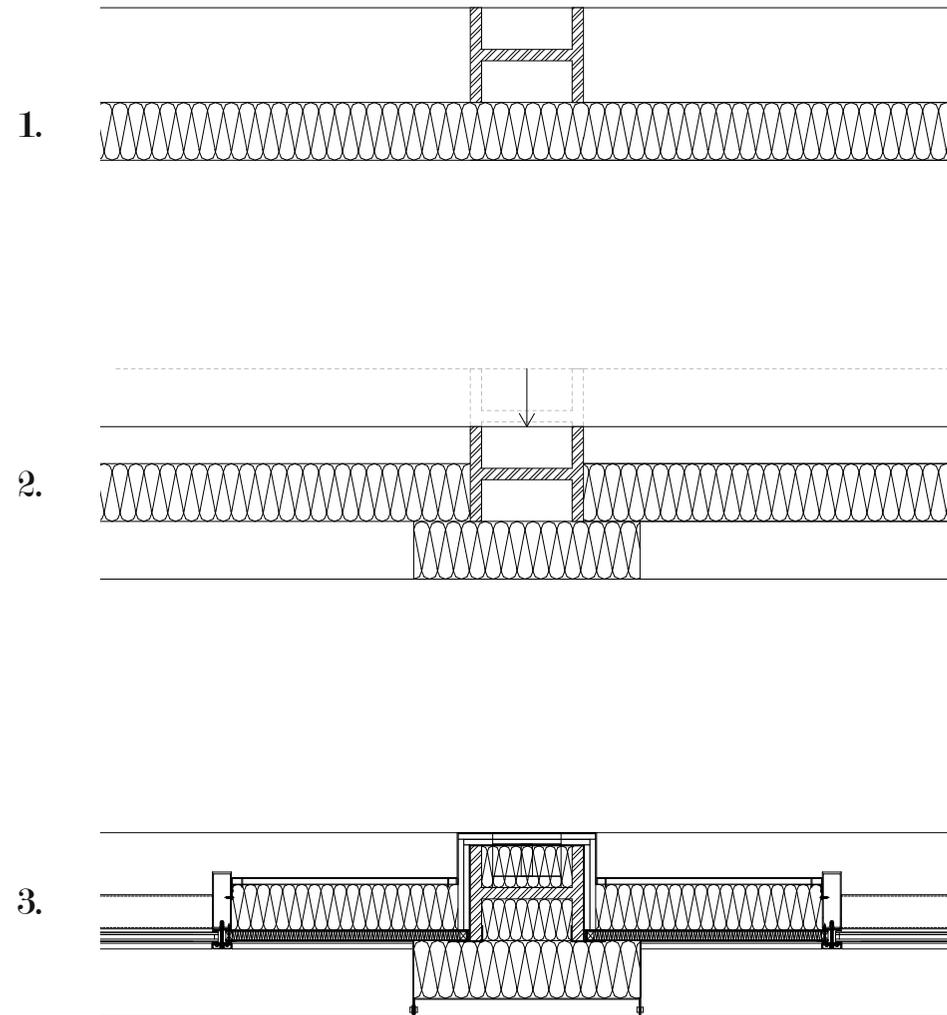
Abb. 99: Fassadenschnitt
136



Abb. 100: Fassadenansicht
137



Fassade als Reaktion



Ausgangspunkt – Effiziente Fassadenlogik

Vereinfacht gesagt ist die heute gängigste Fassadenlösung jene, bei der sich die Wärmedämmung auf der Außenseite und die tragenden Strukturelemente auf der Innenseite befinden. Diese Schichtung verhindert Wärmebrücken, da die Dämmung nicht unterbrochen wird und durchgehend wirksam bleibt.⁶⁹

Konzeption – Struktur als Ausdruck

Ursprünglich hatte ich aufgrund der architektonischen Umgebung mit sichtbaren Tragwerken beabsichtigt, die Tragstruktur außen anzuordnen. Aus energetischen und wirtschaftlichen Gründen erwies sich dieser Ansatz jedoch als nicht sinnvoll. Stattdessen wurde das Tragwerk so in die Dämmebene eingebettet, dass es von außen ablesbar bleibt und gleichzeitig die Kontinuität der Dämmung nicht unterbrochen wird.

Umsetzung – Vorgefertigte Fassadenelemente

Diese Logik wurde in einer modularen Fassade mit Riegel-Pfosten-System übernommen. Die quadratischen Fassadenfelder sind als vorgefertigte Einheiten konzipiert, die sich präzise und effizient in das regelmäßige Tragwerksraster einsetzen lassen.

Abb. 101: Grundlage der Fassadengestaltung

69. <https://www.baunetzwissen.de/bauphysik/fachwissen/waermeschutz/daemmungssysteme-und-deren-wirkung-4365103>

Detailschnitte

AW01 | Wand Regelgeschoss OG1-OG4
 $U=0,151 \text{ Wm}^2\text{K}; R=6,617 \text{ m}^2\text{K/W}$

Edelstahlblech	0,2cm
GKF	1,5cm
Rockwool Steinwolle	12,0cm
Dampfsperre	0,1cm
Thermowand Fertigteil	5,0cm
Dampfbremse	0,1cm
Edelstahlblech	0,2cm

AW02 | Wand Regelgeschoss OG1-OG4
 $U=0,151 \text{ Wm}^2\text{K}; R=6,617 \text{ m}^2\text{K/W}$

Edelstahlblech	0,2cm
GKF 2 lagig	3,0cm
Dampfsperre	0,1cm
Rockwool Steinwolle	11,0cm
IPE-Profil	4,0cm
Rockwool Steinwolle	15,0cm
Rockwool Steinwolle	15,0cm
Edelstahlblech	25,0cm

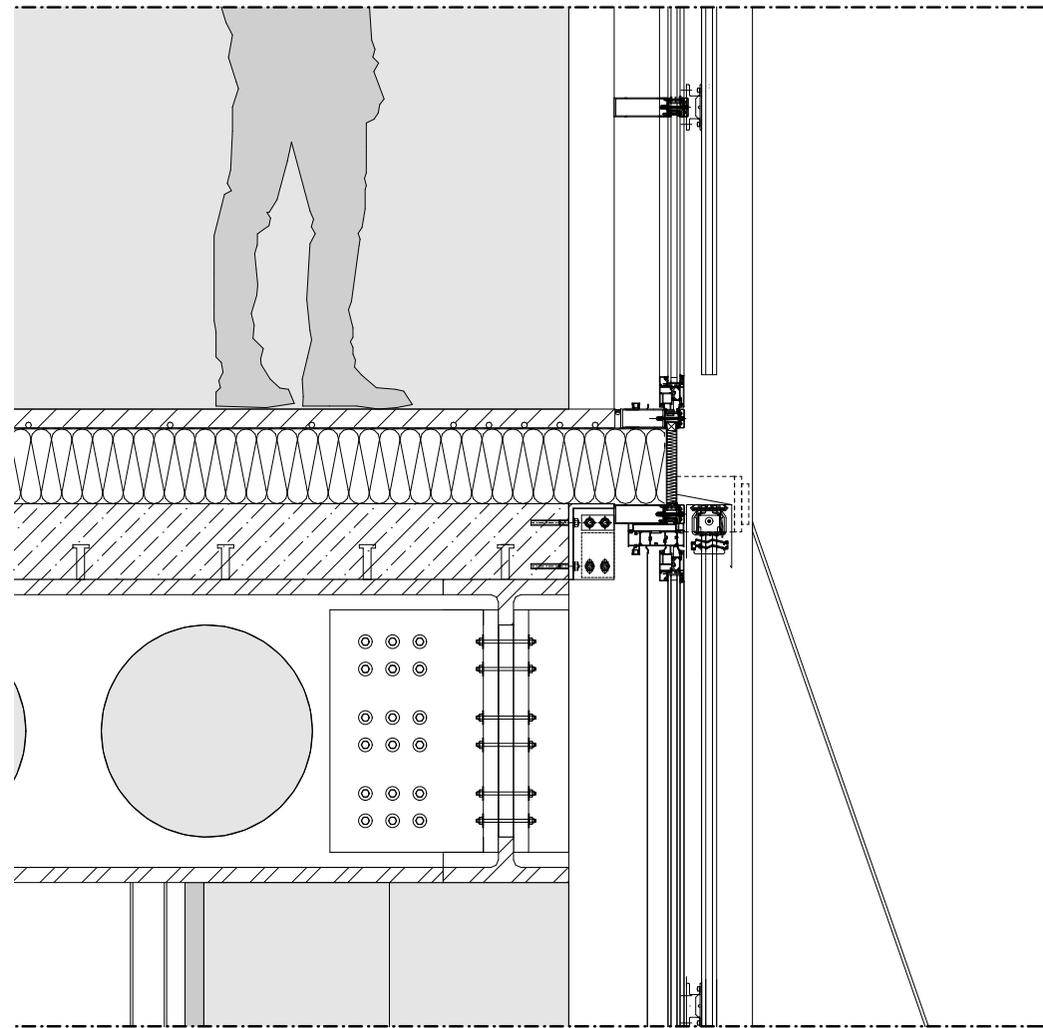


Abb. 103: Fassadendetail



141

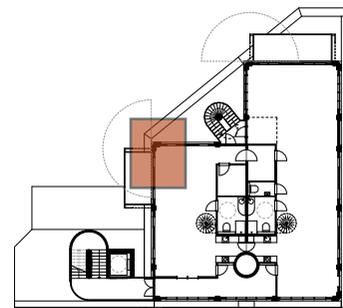
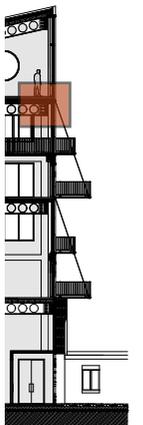


Abb. 102: Eckdetail im Grundriss



140



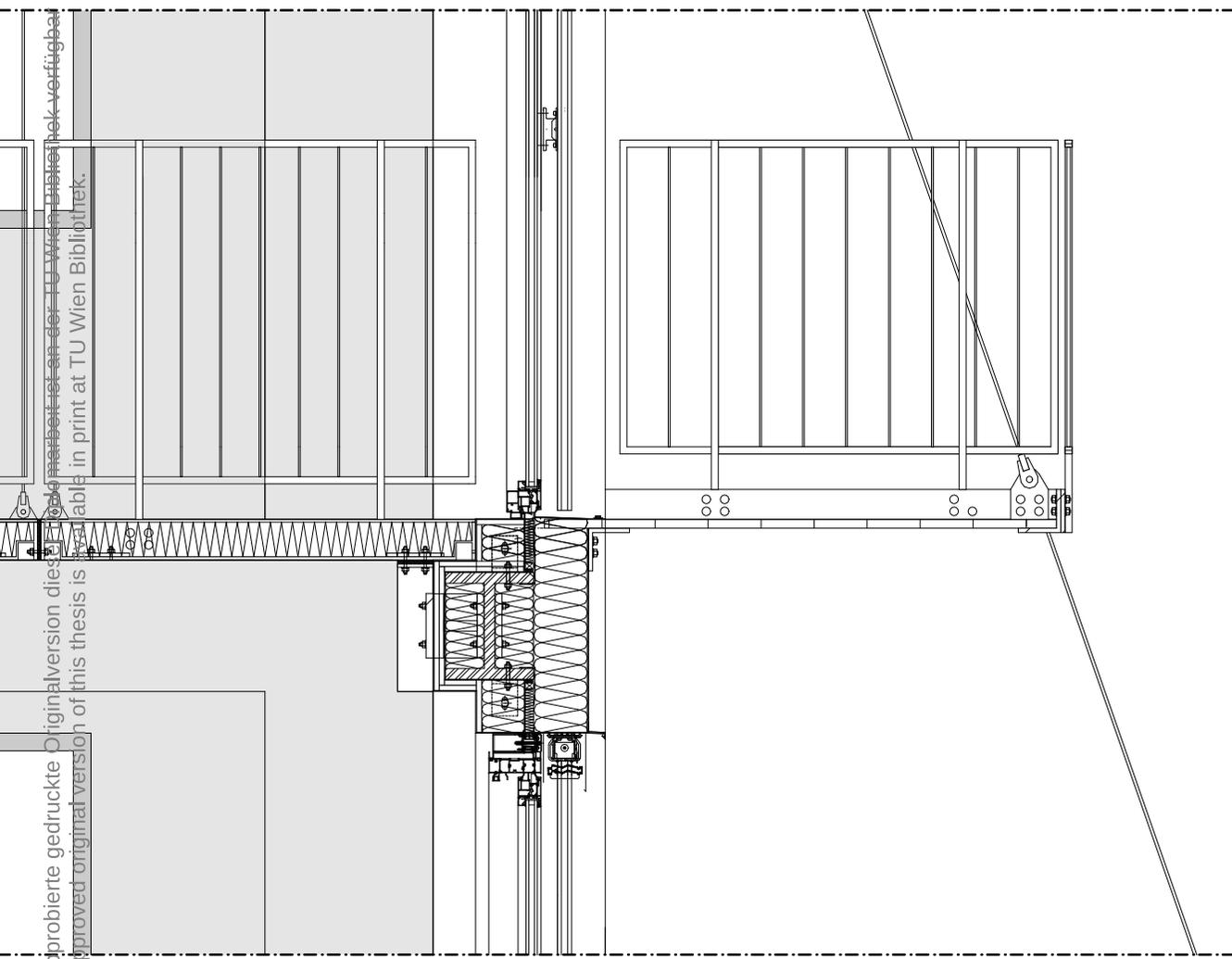
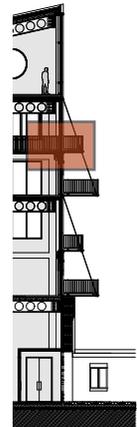


Abb. 104: Balkondetail – Anschluss Regelgeschoss

14.2

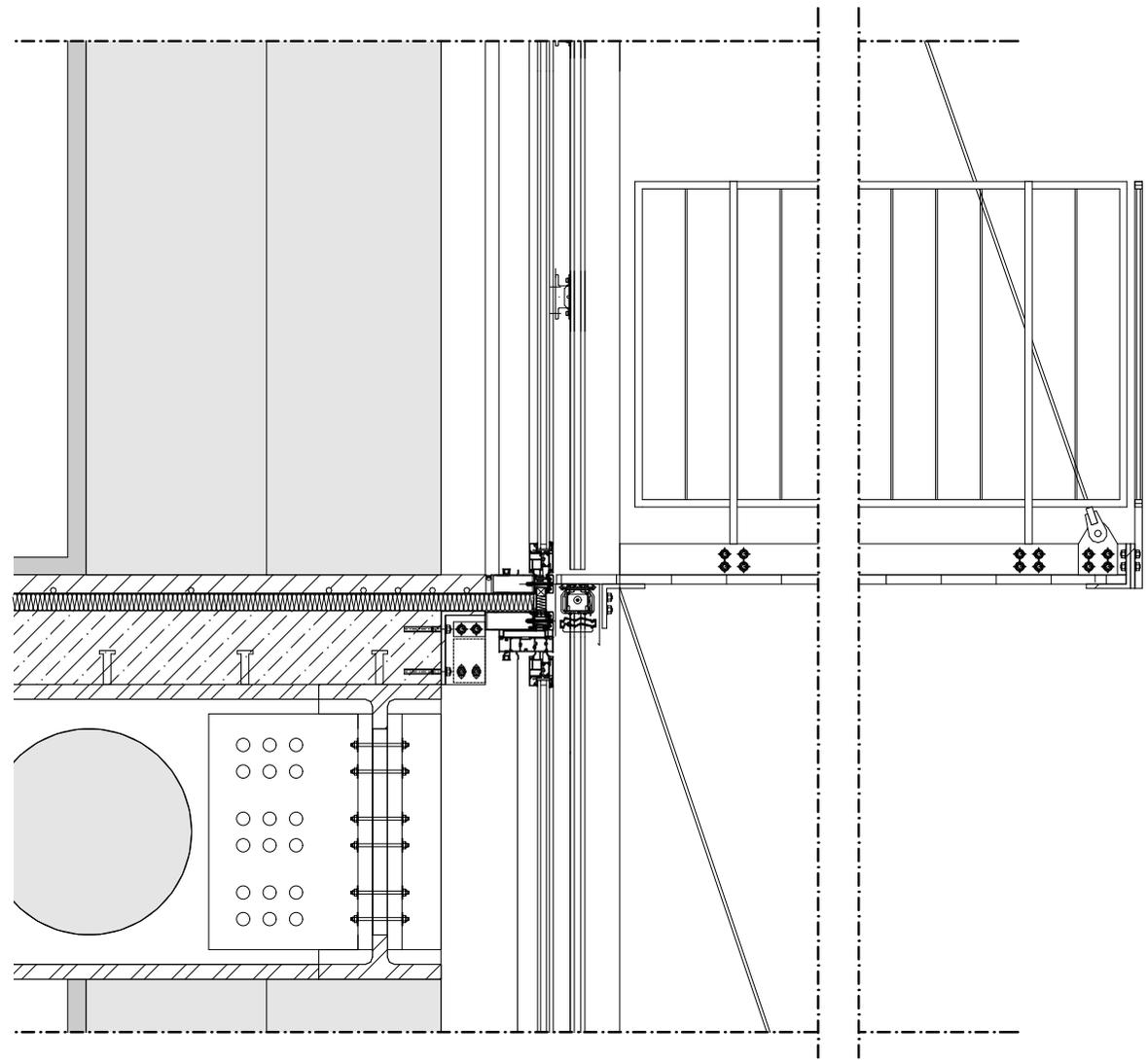
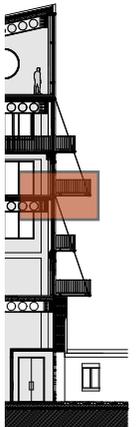


Abb. 105: Balkondetail – Anschluss Galeriegeschoss

14.3



Materialpalette

Die gewählte Materialpalette schlägt eine Brücke zwischen dem industriellen Erbe des Ortes und einer zeitgenössischen architektonischen Haltung. Im Außenraum treffen zwei charakterstarke Pflastermaterialien aufeinander. Die gelblich schimmernden Klinkersteine vermitteln Wärme und verbinden sich gestalterisch mit dem historischen Mauerwerk des Bestands. Die dunkleren, massiven Betonsteine verleihen dem Bodenbild Gewicht und Tiefe und betonen zugleich die Schichtung der gewachsenen Umgebung.

Im Innenraum dominieren der geschliffene Betonboden mit seiner rohen Präsenz sowie die Wände mit sichtbaren Schalungsabdrücken.

Ein besonderer Kontrast entsteht durch den Einsatz von unpoliertem, rostfreiem Stahl. Sowohl im Innen- als auch im Außenbereich hebt sich dieses Material von der historischen Umgebung ab. Gerade diese bewusste Andersartigkeit und die unbehandelte Oberfläche verleihen dem Baukörper Ehrlichkeit und Ausdruckskraft. Gleichzeitig erfüllt der Stahl funktionale Anforderungen im Alltag, passt sich unterschiedlichen Nutzungsbedürfnissen an und bleibt durch seine Austauschbarkeit langfristig flexibel.

Die Fensterrahmen sind außen in einem dunkelbraun bis rötlichen Farbton gehalten. Sie verleihen dem Gebäude Tiefe und Charakter und vermitteln zwischen dem historischen Ziegelmauerwerk und der neuen metallischen Oberfläche.

Im Innenraum sorgen leichte, transparente Vorhänge für flexible Zonierungen. Sie schaffen diskrete Rückzugsbereiche, ohne den Raum zu zerschneiden, und ergänzen die rauerer Oberflächen um eine weiche, atmosphärische Schicht.



Abb. 106: Materialsammlung

Modellfotos

Schlusswort

Dieser Entwurf versteht sich als eine Vermittlung zwischen dem industriellen Erbe und einem möglichen städtischen Morgen. Keine abgeschlossene Masterplanung sondern ein offener architektonischer Denkansatz der Raum lässt für Entwicklung, Neubewertung und Wandel.

Einige Elemente wie das modulare System der Zwischengeschosse oder die Ausgestaltung des Innovationszentrums wurden bewusst skizzenhaft belassen. Diese Offenheit ist kein Mangel sondern eine konzeptionelle Entscheidung eine Einladung zur Weiterentwicklung zum kritischen Diskurs und zur flexiblen Anwendung der hier entwickelten architektonischen Sprache.

Der Fokus lag nicht auf einer materialbasierten Nachhaltigkeit sondern auf der Idee dass Dauerhaftigkeit vor allem durch soziale Einbindung und funktionsoffene Strukturen entsteht. Die Materialwahl orientierte sich nicht an ökologischen Parametern sondern an der Beziehung zum industriellen Bestand mit dem Ziel die Vergangenheit und Zukunft des Ortes gleichermaßen erfahrbar zu machen.

Nicht auf alle Fragen konnte oder sollte eine Antwort gefunden werden. Vielmehr ging es darum Möglichkeiten aufzuzeigen wie diese architektonische Logik auch auf andere verlassene Industrieareale übertragbar sein könnte. Denn es stellt sich die Frage: Wo beginnt eine neue urbane Identität und was darf vom Vergangenen bleiben?

Für mich, der ich in Csepel aufgewachsen bin, bedeutete diese Arbeit weit mehr als die Auseinandersetzung mit verlassenen Hallen und schwer zugänglichen Werksmauern. Die Recherche hat mir gezeigt, wie viele Geschichten, Erinnerungen und unausgeschöpfte Potenziale in diesen Räumen stecken und wie Architektur dazu beitragen kann, sie wieder erlebbar zu machen. Dieser Entwurf ist kein Endpunkt, sondern ein Impuls. Wenn ihm ein Wert zugeschrieben werden kann, dann liegt dieser vielleicht gerade darin, dass er nichts festlegt, sondern etwas zur Verfügung stellt.

Mein Dank

Szeretném megköszönni neked mindazt az érzelmi támogatást és minden gondolatot, amit ebbe a munkába fektettél. Nemcsak a szavaiddal, hanem a jelenléteddel is végigkísérted ezt az utat, még akkor is, amikor én magam sem tudtam, merre tartok. A csendes pillanatokban, a kétségek között, a fáradt éjszakákon is ott voltál mellettem, és ez a jelenléted sokszor többet jelentett bárminél, amit akkor mondani tudtam. Ez az időszak számomra egyszerre volt küzdelmes és gyönyörű és attól lett igazán felejthetetlen, hogy veled élhettem át.

Ez a projekt sokáig a napjaim középpontja volt, de most, hogy a végéhez értem, tudom: számomra nemcsak egy korszak lezárása, hanem valami sokkal fontosabbnak a kezdete. Valaminek, amit veled szeretnék tovább írni.

Talán mindketten érezzük majd, amikor évekkel később újra kézbe vesszük ezt a könyvet, hogy maradt benne valami befejezetlen, valami tökéletlen, ahogyan minden igazán fontos dologban. De szeretném, hogy legalább egy döntésemben akkor is teljes szívvel biztos legyek...



Abb. 107:

Kapitel VII

Die Quellen

Sammlung der verwendeten Literatur, Pläne und Abbildungen
zur theoretischen und praktischen Untermauerung des
Entwurfs.

Gedruckte Quellen

Gyökér András, Interview Stéphanie Bru & Alexandre Theriot, Architecture and Innovation, Deutsche Übersetzung des Verfassers, 2019.

Koniorczyk Borbála & Merker Dávid, Hosszúlépés a körúton túl. Budapest: 21. Század Kiadó. 2022.

Liska Teréz, Csepel 1917. Budapest: Viktória Nyomda Könyvosztálya, 1934.

Lühinger Arnulf, Structuralism in Architecture and Urban Planning, Karl Kramer Verlag, Stuttgart, 1981.

Molnár Krisztián, Egy szelet Csepel. Csepel: Csepeli Városképző Kft. 2019.

Pais Dezső übersetzt von. Faksimile-Ausgabe, Gesta Hungarorum, 44. Kapitel „Insel in der Donau“ Magyar Helikon, Deutsche Übersetzung des Verfassers, Budapest, 1977.

Powell Kenneth, Lloyd's Building: Richard Rogers Partnership (Architecture in Detail). Phaidon Inc Ltd. 2001.

Varga László, A csepeli csoda, Budapest: Budapest Főváros Levéltára, 2016.
https://library.hungaricana.hu/hu/view/BFLV_VT_2016_15/?pg=0&layout=s

Wustlich Reinhart, Industriearchitektur in Europa, 1996.

Onlinequellen

abroadfilms.com, Hungary: The Hidden Star Behind The Brutalist, 2025.
URL: <https://www.abroadfilms.com/blog/hungary-the-hidden-star-behind-the-brutalist>, [10.05.2025]

Ayers Andrew, architectural-review.com, Vertical hangar: Bruther's fab lab in Caen, 28.06.2016.
URL: <https://www.architectural-review.com/buildings/vertical-hangar-bruthers-fab-lab-in-caen>, [10.05.2025]

Bárány Tibor, A Weiss Manfréd Művektől napjainkig. Budapest, 2019.
URL: https://csepel.kek.org.hu/media/attachment/B%C3%A1r%C3%A1ny_Tibor_A_Weiss_Manfr%C3%A9d_m%C5%B1vekt%C5%91l_napjainkig.pdf, [10.05.2025]

baunetzwissen.de, Dämmungssysteme und deren Wirkung.
URL: <https://www.baunetzwissen.de/bauphysik/fachwissen/waermeschutz/daemnungssysteme-und-deren-wirkung-4365103>, [10.05.2025]

Bolla Dezső & Holczman Györgyné, Csepeli Helyismereti Biográfia. Budapest: Csepel Vállalkozás-fejlesztési Közalapítvány, 2009.
URL: https://fszek.hu/uploads/gnJv1hMYZ8xt_4WBw95g5B_2Y1XjzUil.pdf, [10.05.2025]

Budapest.hu, Brachen und außer Nutzung stehende innerstädtische Flächen in Budapest, Budapest Főváros Önkormányzata, 2023.
URL: <https://budapest.hu/api/file/doc/Methodika.pdf>, [10.05.2025]

Budapest.hu, Elérhető Budapest barnamezős és belvárosi használaton kívüli területek kataszterének 2023. évi frissítése, 2024.
URL: <https://budapest.hu/hirek/2024/02/23/elerheto-budapest-barnamezos-es-belvarosi-hasznalaton-kivuli-teruletek-kataszterenek-2023-evi-frissitese>, [10.05.2025]

Budapest Főváros XXI. Ker. Csepel Önkormányzata, Csepel integrált településfejlesztési stratégia. Budapest, 2022.
URL: https://hetfa.hu/wp-content/uploads/2023/02/BPXXI_ITS_FELULVIZSGALAT_ELFOGADOTT_20221124.pdf, [10.05.2025]

Budapester Zeitung, Pest-City am teuersten, 2025.
URL: <https://www.budapester.hu/wirtschaft/pest-city-am-teuersten/>, [10.05.2025]

Erő Zoltán, epiteszkozlony.hu, Magyar Építész Kamara, A barnamezős területek sokfélesége Budapesten
URL: <https://www.epiteszkozlony.hu/epitesz-kozlony-294/a-barnamezos-teruletek-sokfelesege-budapesten/>, [10.05.2025]

Herzog & de Meuron, Elbphilharmonie, Hamburg,
URL: <https://www.herzogdemeuron.com/projects/230-elbphilharmonie-hamburg/>, [10.05.2025]

Kataster der Industrie- und Brachflächen in der Innenstadt, Stadtplanungsamt Budapest (Városépítési Tervező Kft), 2023
URL: <https://budapest.hu/api/file/doc/Methodika.pdf>, [10.05.2025]

ittlakunk.hu: Vituki geschlossen.
<https://9.kerulet.ittlakunk.hu/sport/190102/bezart-vituki>, [10.05.2025]

Louis Kahn, designmanifestos.org, Architecture Is the Thoughtful Making of Spaces Ursprünglich veröffentlicht in Perspecta: The Yale Architectural Journal, vol. 4 | 1957 | pp. 2-3.
 URL: <https://designmanifestos.org/louis-kahn-architecture-is-the-thoughtful-making-of-spaces/>, [10.05.2025]

MUTN kft. A Csepeli gyárváros fejlesztési stratégiája, Budapest, 2013
 URL: https://csepel.hu/anyagok/dokumentumtar/Feltoltott_dokok/2013_aprilis/CISM_Strat_v.pdf, [10.05.2025]

Radnai Ervin, raktaringatlan.hu, Ipari ingatlan zónák Budapesten, barnamezős területek átalakulása
 URL: <https://raktaringatlan.hu/ipari-ingatlan-zonak-budapesten-barnamezos-teruletek-atalakulasa>, [10.05.2025]

retaildesignblog.net, Innovation Powerhouse by Atelier van Berlo,
 URL: <https://retaildesignblog.net/2018/09/27/innovation-powerhouse-by-atelier-van-berlo/>, [10.05.2025]

Ten Studio, 500-Year Tower, Facebook, 2022.
 URL: https://www.facebook.com/p/ten_studio-100054601757760/, [10.05.2025]

Ten Studio, 500-Year Tower,
 URL: <https://www.ten.studio/500-year-tower>, [10.05.2025]

The Guardian, Pompidou Centre gets a £90m facelift 40 years on,
 URL: <https://www.theguardian.com/world/2017/jan/15/pompidou-centre-90m-facelift-40-years#:~:text=It%20became%20the%20butt%20of,the%20historic%20heart%20of%20Paris>, [10.05.2025]

tudastar.kek.org.hu, Csepel Művek Nyitott Gyárak Hétvégéje, 2019.
 URL: <https://tudastar.kek.org.hu/publikacio/index.php?s=csepel-muvek-programfuzet-2019>, [10.05.2025]

Ute Albrecht; András István; Liskay Krisztina; Dr. Nagy Béla; Schuchmann Péter; Dr. Reith András, PhD; Tatai Zsombor; Pogány Auré; Niedetzky Andrea; Zétényi Dávid; Pető Zoltán; Lelkes Mihály; Molnár László; Varga-Ötvös Béla; Földi Zsuzsanna; Soóki-Tóth Gábor; Ligeti Ádám; Dr. Rédei Mária; Dr. Csizmady Adrienne; Dr. Kószeghy Lea; Garadnay Erdélyi Tea
 Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepció, 2013.
 URL: https://archiv.budapest.hu/Documents/varosfejlesztesi_koncepcio_2030/budapest_2030_varosfejlesztesi_koncepcio.pdf, [10.05.2025]

vitra Design Museum, smow.de, Louis Kahn - The Power of Architecture, 2013.
 URL: <https://www.smow.de/blog/2013/02/vitra-design-museum-louis-kahn-the-power-of-architecture/>, [10.05.2025]

Abbildungsverzeichnis

Sofern nicht anders angegeben, sind die Darstellungen und Fotografien dem Autor zuzuordnen.

Abb. 04:
 Die Hungaria-Karte aus dem späten 16. Jahrhundert mit Darstellung von Csepel, Gerhard Kremer, Atlas sive Cosmographicae.

Abb. 05:
 1603 besiegt Rusworm, der Befehlshaber der habsburgischen Truppen, auf der Csepel-Insel das zur Verstärkung Budas entsandte Heer von Pascha Lala Mehmed. (Th. Maurer: Relatio Historia..., 1604, Frankfurt am Main)

Abb. 06:
 Topographische Karte von Pest-Buda-Alt-Óbuda und der umliegenden Region, Arcanum, Budapest (1852)
<https://maps.arcanum.com/de/map/budapest-1852/?layers=86&bbox=2120756.6836477523%2C6014371.586421792%2C2125297.5208593183%2C6016005.427901388>

Abb. 07:
 Berthold & Manfred Weiss Konserven, ungarische Handelskarten, 1885
https://hu.wikipedia.org/wiki/Weiss_Manfr%C3%A9d_Els%C5%91_Magyar_Konzerv-%C3%A9s_%C3%89rc%C3%A1rugy%C3%A1r#/media/F%C3%A1jl:Berthold_Weiss_Canned_Foods.jpg

Abb. 08:
 Porträt von Baron Csepeli Manfréd Weiss
<https://tudas.hu/ismerje-meg-weiss-manfredot-a-xx-szazad-leginnovativabb-magyar-vallalkozojat/>

Abb. 09:
 Die Manfred Weiss Munitionsfabrik um die Jahrhundertwende, Csepel
https://szerszamgepgyartas.hu/hun/factory/csepel/csepel_01.htm

Abb. 10:
 Weisz Manfréd Modell, 40M/41M Turán, Forteplan, Lissák Tivadar, 1943
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/72449>

Abb. 11:
 Csepel Eisen- und Metallwerke, Forteplan, MHSZ, 1979
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/22430>

Abb. 12:
 Abgeschossenes Weisz Manfréd Modell 40/43.M Zrínyi II Sturmpanzer, Fortepan / Forteplan, 1945
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/45609>

Abb. 13:
Csaba Panzerwagen Weisz Manfréd Modell, Forteplan, Erky-Nagy Tibor, 1940
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/15602>, [12.10.2024]

Abb. 14:
Luftaufnahme, Weiss Manfréd Acél- és Fémművek Rt. Forteplan, USAF, 1943
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/41708>

Abb. 15:
Luftaufnahmen der amerikanischen Bombardierung des Weiss Manfréd Werks, 1944, Budapestacousticband.hu
https://budapest-szinterei.blog.hu/2013/10/30/a_weiss_manfred_muvek_vilag-haborus_elsosegelyhelye_korhaz-bunker

Abb. 16:
Globus-Sparherd, Nationalbibliothek Széchényi, Gebhardt, 1927
<http://www.kepkonyvtar.hu/?docId=84667>

Abb. 17:
Fotografie der Weiß-Manfréd-Werke auf der Insel Csepel, 15. May 1901
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/84/Weiss_Manfred_1901.jpg

Abb. 18:
Speisesaal des Arbeiterwohnheims der Eisen- und Metallwerke Csepel, Forteplan, Bauer Sándor, 1962
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/110542>

Abb. 19:
Krankenhaus der Fabrik von Manfréd Weiss, Forteplan, Familie Preisich, 1937
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/157979>

Abb. 20:
Arbeiterheim der Csepel-Werke – Kulturhaus, Theater- und Kinosaal, Forteplan, József Fábrián, 1970
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/279967>

Abb. 21:
SZOT-Erholungsheim Csepel, Sopron, Forteplan, Tibor Inkey, 1965
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/120937>

Abb. 22:
Haupteingang von Kraftwerk der Rákosi-Mátyás-Eisen- und Metallwerke, Forteplan, Magyar Rendőr, 1951
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/16699>

Abb. 23:
Csepel Eisen- und Metallwerke, Blick auf die Színesfém-Straße vom Haupttor aus, Forteplan, Sándor Bojár, 1966
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/178421>

Abb. 24:
Kraftwerk der Rákosi-Mátyás-Eisen- und Metallwerke, von der Donau aus gesehen, Forteplan, Donauschiffahrt, 1955
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/91111>

Abb. 25:
Luftaufnahme der Csepel Eisen- und Metallwerke, Forteplan, MHSZ, 1963
<https://fortepan.hu/hu/lists/690019/photos/26161>

Abb. 28 & 29:
Kataster der Industrie- und Brachflächen in der Innenstadt, Stadtplanungsamt Budapest (Városépítési Tervező Kft), 2023
<https://budapest.hu/api/file/doc/Methodika.pdf>

Abb. 30:
Kataster der Industrie- und Brachflächen in der Innenstadt, Stadtplanungsamt Budapest (Városépítési Tervező Kft), 2023
<https://budapest.hu/api/file/doc/Methodika.pdf>

Abb. 31.-36:
In Anlehnung an den KÉK-Bauplan: Csepel Művek – Tag der offenen Fabriken
Abb. 31: Gebäude nach Alter - S. 21.
Abb. 32: Dienstleistungen - S. 14.
Abb. 33: Herstellung, Verarbeitung - S. 15.
Abb. 34: Handel - S. 15.
Abb. 35: Lagerung, Logistik - S. 15.
Abb. 36: Gebäude nach Zustand - S. 22.
https://issuu.com/kekfoundation/docs/kek_csepelmuvek_nyitottgyarakhetveg

Abb. 37:
In Anlehnung an das Werteregister, , Die auf Hauptstadt- und Landesebene geschützten Werte von Budapest XXI. Bezirk, 2023, S. 6.
https://dokumentumtar.csepel.hu/letoltes.php?d_id=26685.

Abb. 38:
László Mudra - We Love Budapest - Metallverarbeitungsbetrieb in den Csepel-Werken
<https://welovebudapest.com/cikk/2024/08/18/latnivalok-es-kultura-a-csepel-muvek-beinditasaert-weiss-manfred-a-vesztegetestol-sem-riadt-vissza/>

Abb. 41:
Schnitt, Bruther, Dôme in Caen, 2014
https://www.detail.de/de_de/experimentier-und-innovationsfreudig-dome-in-caen-30098

Abb. 42:
Konzeptueller Grundriss, Bruther, Dôme in Caen, 2014
https://www.detail.de/de_de/experimentier-und-innovationsfreudig-dome-in-caen-30098

Abb. 43:
Konzeptmodell, 500 year tower, TEN Studio
<https://ten.studio/500-year-tower>

Abb. 44:
Reinhart Wustlich, Industriearchitektur in Europa, 1996, S. 105-112

Abb. 45:
Kenneth Powell, Lloyd's Building: Richard Rogers Partnership (Architecture in Detail) 2001, S.57.

Abb. 46:
Altbestand, Elbphilharmonie Herzog & de Meuron
<https://www.herzogdemeuron.com/projects/230-elbphilharmonie-hamburg/lightbox/35526/>

Abb. 47:
Baustelle, Elbphilharmonie Herzog & de Meuron
<https://www.herzogdemeuron.com/projects/230-elbphilharmonie-hamburg/lightbox/71052/>

Abb. 48:
Interieur, Innovation Powerhouse, Atelier van Berlo, 2018
<https://retaildesignblog.net/2018/09/27/innovation-powerhouse-by-atelier-van-berlo/>

Abb. 49:
Außenfoto, Innovation Powerhouse, Atelier van Berlo
<https://www.ateliervanberlo.com/#93>

Abb. 58:
Feuerversicherungs - XXIX-F-3-d, Vorabschätzung, Ungarisches Nationalarchiv, 1942-1944

Abb. 60:
Szene aus dem Film - The Brutalist, 2024
11 : 03 : 19