

DIPLOMARBEIT

TAGEN UND NÄCHTIGEN AM THEODORSCHACHT

Eine zeitgemäße Interpretation der Geschichte zum Steinkohlebergbau in Norddeutschland

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

unter der Leitung von Ao.Univ.Prof. Dr.phil. Gerhard Stadler

E251 Institut für Kunstgeschichte, Bauforschung und Denkmalpflege

Forschungsbereich Denkmalpflege & Bauen im Bestand

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von Anita Scherline John, 1025808

ABSTRACT

The former Theodorschacht colliery, south-east of the Ibbenbüren mining district in North Rhine-Westphalia, lost its function as an evacuating ventilation shaft when hard coal mining came to an end. Like many other industrial buildings, the former operating facility has since then been awaiting appropriate conversion and reuse. As part of the Urban Mining Student Award ideas competition, a conference centre including accommodation for guests is to be built at this location.

The shaft was built in 1888 to bring miners underground and since 1892 also as an upcast ventilation shaft. In sight of the growing requirements, the plant was subsequently extended over time. Today the hoisting machine house in brick construction is the only remaining part of the original ensemble. Due to the technical change, it was structurally adapted from accommodating the steam engine to the electrically driven hoisting machine.

The planned conference centre includes a conference house, a hotel building, a restaurant and an exhibition area. The conversion of the industrial facility is intended to meet the needs of each of these building blocks, and the concept takes into account the existing structures as well as the history of the ensemble.

KURZFASSUNG

Die ehemalige Zeche Theodorschacht, südöstlich des Ibbenbürener Reviers in Nordrhein-Westfalen, verlor mit dem Ende der Steinkohleförderung ihre Funktion als ausziehender Wetterschacht. So wie viele andere Bauten der Industrie wartet die einstige Betriebsanlage seither auf eine angemessene Um-/Nachnutzung. Im Rahmen des Ideenwettbewerbs Urban Mining Student Award soll an diesem Standort ein Tagungszentrum inklusive Unterbringungsmöglichkeit für Gäste entstehen.

Der Schacht wurde im Jahre 1888 zum Zwecke der Seilfahrt errichtet und diente darüber hinaus seit 1892 zur Bewetterung. Aufgrund der jeweiligen Anforderungen wurde das Gebäudeensemble mit der Zeit nachträglich erweitert. Dabei ist das Fördermaschinenhaus in Ziegelbauweise der einzige erhaltene Teil der ursprünglichen Anlage. Dieses wurde aufgrund des technischen Wandels von der Dampfmaschine hin zur elektrisch angetriebenen Fördermaschine im Laufe der Zeit baulich angepasst.

Das geplante Tagungszentrum setzt sich aus einem Tagungshaus, einem Hotelbau, einer Gastronomie- und Ausstellungsfläche zusammen. Die Umnutzung der Industrieanlage soll auf die Bedürfnisse jeder dieser Bausteine eingehen, wobei die bestehenden Strukturen sowie die Historie des Ensembles in den Entwurf miteinfließen sollen.

Inhaltsverzeichnis

<u>1. Konversionen und Industriekultur</u>	9	2. Stadtentwicklung	33
1. Konversionen	10	Entstehung	33
Bautypologien der Industrie	10	Gegenwart	34
Konversionen	11	3. Ibbenbürener Bergbaurevier	35
2. Industriekultur im Ruhrgebiet	13	Geologische Lage	35
Bergbaugeschichte	13	Ibbenbürener Bergbaurevier	36
Industriekultur	15	Zukunft	37
3. Meilensteine	16	<u>3. Der Standort Theodorschacht</u>	<u>39</u>
Internationale Bauausstellung Emscher Park	16	1. Geschichte	41
Route der Industriekultur	21	Errichtung	41
Route der Industrienatur	22	Grubenwasserkatastrophe und Kauenbrand	43
<u>2. Die Region Ibbenbüren</u>	<u>25</u>	Modernisierungen	43
1. Fakten	27	Kriegsjahre und Zwischenkriegszeit	44
Demografie	27	Wirtschaftsboom, Kohlekrise und Zukunftsperspektive	47
Verkehr	29	2. Umgebung	48
Tourismus	31	Entwicklung	50
		Nutzungen	51

4. Das Ensemble	55	2. Lageplan	93
1. Baugeschichte	56	Städtebauliche Anbindung und Stellplätze	93
Grundlagen	56	Wegsystem und Freiflächen	93
Phase 1 - Antrieb durch Dampfmaschine	57	Vegetation	95
Phase 2 - Antrieb durch elektrische Fördermaschine	60	3. Ost-West Achse	96
Phase 3 - Errichtung des 2,6 MW Grubenlüfters	69	Hotel und Tagungshaus	96
2. Bestandsaufnahme	71	4. Nord-Süd Achse	106
Grundlagen	71	Ausstellung und Restaurant	106
Gesamtanlage	71	6. Anhang	115
Schachthalle	73	1. Quellenverzeichnis	116
Fördermaschinenhaus	75	2. Internetzitate	116
Grubenlüfteranlage	79	3. Literaturverzeichnis	118
5. Der Entwurf	85	4. Abbildungsverzeichnis	120
1. Konzept	87		
Raumprogramm	87		
Bauplatz	89		
Umgang mit Bestand	90		

EINLEITUNG

Mit dem Einstellen der Steinkohleförderung vollzieht Deutschland eine entscheidende Wende, die sowohl einen wirtschaftlichen als auch gesellschaftlichen Strukturwandel zur Konsequenz hat. Dieses Ereignis gibt Anlass, sich im Zuge des „Urban Mining Student Awards“ mit der ehemaligen Zeche am Theodorschacht zu befassen. Der Wettbewerb sieht in Zukunft eine adäquate Nachnutzung der Betriebsanlage vor, die sich in einer Kombination aus Tagungszentrum mit dazugehöriger Beherbergungsstätte darstellt. Um die Vergangenheit des Standortes in Erinnerung zu halten, soll des Weiteren ein Erfahrungsbereich seine Geschichte mit ihrer möglichen Zukunft verknüpfen. Die vorliegende Arbeit legt dar, wie diese Aufgabenstellung im Sinne der Denkmalpflege, unter Berücksichtigung der Nutzeranforderungen, gelöst werden kann.

Zu Beginn wird die Definition von Konversionen und Industriekultur aus Sicht der Denkmalpflege erforscht. Nachdem die Notwendigkeit von Konversionen infolge von Strukturwandel begründet ist, verschafft die Bergbaugeschichte des Ruhrgebiets einen kurzen Überblick über die Thematik Industriekultur. Der erste Block schließt mit zwei maßgeblichen Projekten ab, die zu Zeiten des Umbruchs entstanden sind: die Internationale Bauausstellung Emscher Park (IBA Emscher Park) und die Route der Industriekultur. Beide Vorhaben verhalfen dem Ruhrgebiet zu einem neuen Image und verdeutlichen, wie die Kultur einer Bergbautradition in Umwelt und Tourismus erfolgreich widerspiegelt werden kann.

Der Hauptteil der Arbeit widmet sich in drei Kapiteln dem Wettbewerbsgebiet. Die Gliederung erfolgt in diesem Fall schrittweise von der Makro- zur Mikroebene. Zu Beginn werden die Gegebenheiten der Region Ibbenbüren vorgestellt. Das Hauptaugenmerk liegt dabei stets auf der Rolle der Montanindustrie. Anschließend werden die Kernpunkte der historischen Entwicklung wiedergegeben. Hier wird auch der Theodorschacht verortet und in einen städtebaulichen Kontext gesetzt. Darauf aufbauend wird die Baugeschichte des Ensembles in drei Phasen erläutert, bevor eine Bestandsaufnahme vorgenommen wird.

In der Schlussfolgerung gelangt die Arbeit zu einem persönlichen Entwurf. Das darin vorgestellte Konzept leitet sich aus der Interpretation der Bergbautradition her. Der letzte Abschnitt benennt die Parameter der neuen Nutzungen und stellt diese den Möglichkeiten von Bestandsgebäuden gegenüber. Bezugnehmend auf die Maßnahmen der Route der Industriekultur und den Leitgedanken der „IBA Emscher Park“ entsteht schließlich ein Vorschlag, der die Aspekte der Denkmalpflege und die Bedürfnisse der neuen Nutzergruppen gegeneinander abwägt.

Konversionen und Industriekultur

Konversionen

Bautypologien der Industrie

Die Gestaltung industrieller Bauten wird in der Regel von zweckmäßigen Arbeitsprozessen bestimmt. Je nach Wirtschaftssektor entwickeln sich so eigene Bautypologien, die von technischen Innovationen – und gegebenenfalls sukzessiven Entwicklungen von Ensembles – gekennzeichnet sind.¹

In seinem Buch „waiting lands: Strategien für Industriebrachen“² differenziert Hans-Peter Bärtschi unter anderem Hoch-, Tief- und Sonderbauten. Zu Letzterem zählen Kraftwerke und Silos, deren zukünftige Nutzung aufgrund ihrer baulichen Struktur, die von Produktionsabfolgen geprägt wird, stark eingeschränkt ist. Die wesentlichen Typologien im Hochbau stellen Hallenbauten und Geschossbauten dar. Massive Bauwerke zur Herstellung von Textilwaren beherbergen Maschinsäle auf vier bis fünf Ebenen, die mittels Säulen aus Holz oder Eisen in zwei bis vier Schiffe unterteilt werden. In Abstimmung mit Brandschutzbehörden kann in solchen Gebäuden eine Nutzung als Wohnbau angedacht werden. Hallenbauten sind üblicherweise mit einem Hauptgeschoss inklusive Keller ausgestattet. Lage und Grundstückspreis geben hierbei eine Richtung zur Nachnutzung vor. In Hinblick der Ökonomie soll abgewogen werden, ob der Teilerhalt einer Brache im Gegensatz zum Abbruch und Neubau sinnvoller ist. Zu berücksichtigen wären zudem wesentliche Faktoren, wie der Umgang mit Altlasten sowie Brachzeit.³

1 Vgl. Bärtschi, 2008, S.13

2 Bärtschi, Hans-Peter (2008), Geschichte und Typologie industrieller Bauten, in: Züst, Roman Hrsg./ Joanelly, Tibor/ Westermann, Reto (2008), waiting lands: Strategien für Industriebrachen, Niggli Verlag, Zürich

3 Vgl. Bärtschi, 2008, S.13 ff.

Nicht selten ist die Industrie tief in der Identität einer Region verankert und kann mit den richtigen Maßnahmen auch in Zukunft fortbestehen. Behutsame Entscheidungen und Reversibilität sollen dabei im Vordergrund stehen. Dies ermöglicht einerseits einen sensiblen Umgang mit dem Bestand sowie eine nachträgliche Anpassung der Erhaltungsmethoden. Andererseits bietet sie auch eine gewisse Nutzungsoffenheit für eventuelle Veränderungen der Funktion. In diesem vielschichtigen Arbeitsprozess sind Experten der Architektur, (Wirtschafts-) Geschichte und Geologie eingebunden.⁴

4 Vgl. Grunsky, 2011, S. 204 f.

Konversionen

Umbrüche auf politischer bzw. wirtschaftlicher Ebene haben stets einen Strukturwandel im sozialen Zusammenhang zur Folge. Er gilt als Ausgangspunkt der zweckentfremdeten Nutzung von Gebäuden und Anlagen nachdem ihre eigentliche Verwendung vor Ort abgeschlossen ist.⁵

In Bezug auf Denkmalpflege spricht man von Konversionen, die eingangs bei der Umnutzung von ehemals militärischen Anlagen nun für die allgemeine Bevölkerung Anwendung findet. Allmählich etabliert sich der Begriff auch als Bezeichnung für die Aufgaben der Architektur, sobald sie sich mit einer Nutzungsänderung befasst. An dieser Stelle ist zu betonen, dass den Konversionen keine maßstäblichen Grenzen gesetzt werden. In einzelnen Gebäuden bis hin zur städtebaulichen Ordnung, kann ein Denkmalwert verankert sein.⁶

Die zentrale Herausforderung der Denkmalpflege ist es, eben diese Werte mit aktuellen gesellschaftlichen Gegebenheiten in Relation zu stellen. Die Evaluierung der Denkmalwerte erfolgt unter den Gesichtspunkten des Erscheinungsbildes, der Substanz und dem Zweck des jeweiligen Begutachtungsgegenstandes.⁷

Den identitätsstiftenden Merkmalen stehen zudem ökonomische Interessen sowie gesetzliche Vorschriften gegenüber. Einen weiteren, wesentlichen Aspekt bilden die Rahmenbedingungen am jeweiligen Standort. Das postindustrielle Zeitalter ist auch ausschlaggebend für einen demografischen Wandel. Daher ist jede neue Nutzung auf den Standort abzustimmen, um einen zukünftigen Leerstand aufgrund von Dezentralisierung zu vermeiden.⁸

Oft müssen Eingriffe in den Bestand vorgenommen werden, um mit einer angemessenen Nachnutzung den Fortbestand des Objekts zu garantieren. Ein denkmalorientierter Vorgang sieht in diesem Zusammenhang das Denkmal nicht als Variable zu den Anforderungen einer Umnutzung, sondern erfordert eher eine umgekehrte Betrachtungsweise. Es soll eine Synthese hergestellt werden, wobei die Nutzungsparameter auf das geschützte Objekt zugeschnitten werden. Vorausgehend wird eine Bestandsanalyse des Denkmals in seinen Komponenten zur Beurteilung verlangt, welche die fundierte Basis für die Konzeptfindung bildet.⁹

5 Vgl. Hesse, 2014, S. 40

6 ebenda, S. 40 f.

7 ebenda, S. 41

8 Vgl. Meier, 2014, S. 47

9 Vgl. Grunsky, 2011, S. 204

Unter Berücksichtigung all dieser Faktoren entsteht ein Umnutzungskonzept, das oftmals mit unausweichlichen Eingriffen in den Bestand einhergeht.

Als Beispiel wird das Warteck Areal, der ehemalige Standort einer Brauerei in Basel, herangezogen. Von Seiten der Denkmalpflege wurde hier ein Veto gegen das ursprüngliche Vorhaben eines vollständigen Abbruchs eingelegt. Die Tatsache, dass eine teilweise Erhaltung und Umnutzung des Gebiets weniger Kosten verursachen würde als ein Totalabbruch, führte schließlich zu einem Umdenken. Dieses Engagement wurde somit mit einem zufriedenstellenden Kompromiss belohnt. Dem Hauptgebäude, samt Wasserturm, kam eine kulturelle Nutzung zu, während die maximal bebaubare Fläche auf einem geringen Bereich mittels Verdichtung und Aufstockung umgesetzt werden konnte.¹⁰



Abb. 1: Areal der ehemaligen Brauerei Warteck, Basel

¹⁰ Vgl. Hesse, 2014, S. 49

Industriekultur im Ruhrgebiet

Bergbaugeschichte

Im Ruhrpott fanden bis etwa 1850 die Anfänge der Industrialisierung des Bergbaus statt. In den nächsten 23 Jahren galt die Ausbreitung der Dampfmaschine als wesentlicher Punkt, der für die nötige Infrastruktur ebenso wie für den steigenden Bedarf an Stahl sorgte. Ab 1850 wurde für die Stahlproduktion zunehmend Koks anstatt der verhältnismäßig kostspieligeren Holzkohle gewonnen. Mit der Bildung der Hellweg-Linie hielt die Montanindustrie in Form von Hüttenbetrieben und Zechen in sämtlichen Städten Nordrhein-Westfalens Einzug. So wurden durch diese Strecke die Städte Duisburg, Essen, Bochum, Dortmund, Unna und Hamm mit der Dampfmaschine erschlossen.¹¹

Nach dem Aufschwung folgte bis 1895 eine Phase der Rezession. In dieser Zeit vermehrten sich zwar die Zechen, jedoch gingen auch die Einkünfte der Arbeiter zurück. Bis zum 1. Weltkrieg erlangten dank der Montanindustrie zahlreiche deutsche Unternehmen Zugang zum internationalen Markt.¹²

Die beiden Weltkriege begünstigten mit Vorhaben wie dem Hindenburg-Programm im Jahr 1916 oder Hitlers Vierjahresplan 1936 die Montanwirtschaft. Die Kriegsindustrie benötigte für die Herstellung von Kriegswerkzeug die Erzeugnisse des Bergbaus und der Schwerindustrie. Angesichts der zentralen Bedeutung des Stahls in der Infrastruktur waren

diese Industriezweige in Zeiten des Wiederaufbaus nicht minder gebraucht. Nur in der Zwischenkriegszeit belasteten zwei historische Ereignisse den Bergbau: Zum einen fand mit dem Ruhrkampf 1920 ein politischer Konflikt nach der revolutionären Periode statt, zum anderen bildete sich drei Jahre später während der Zeit der französischen und belgischen Besatzungsmächte eine passive Widerstandsbewegung, die beinahe den Niedergang der Wirtschaft im Ruhrgebiet besiegelt hätte.¹³

In den Jahren 1957-67 markierte die Kohlekrise das Land, da der Rohstoff nun auch im ständigen Wettbewerb mit dem Öl stand. Der leichtere Zugang zu Heizöl, die enorme Nachfrage nach Benzin als Treibstoff und die preiswertere Herstellung von Stahl im Ausland setzte einen Umdenkprozess in Gang.¹⁴

Abgesehen von einigen wenigen mittelständischen Freiberuflern wurde die ökonomische Landschaft im Ruhrgebiet von Großkonzernen dominiert. Man kann sagen, dass die Montanwirtschaft das gesellschaftliche Leben der Arbeiterfamilien von 1950-60 auf verschiedensten Ebenen beeinflusst hat. Zunächst wurde eine Ehe verhältnismäßig früh eingegangen, was folglich einer langen Fertilitätsdauer entsprach. Verbunden mit einem meist niedrigen Bildungsstand brachten diese Familien viele Kinder hervor. Um die Erziehung kümmerten sich ausschließlich die Frauen, da sie ohnehin

11 Vgl. Tenfelde, 2010, S. 23

12 ebenda, S. 23 f.

13 ebenda, S. 24

14 ebenda, S. 26

von der Arbeitswelt des Bergbaus ausgeschlossen waren. Die Familie fand ihren Lebensmittelpunkt oft in Wohnungen der werkseigenen Siedlungen, wodurch die Nachbarschaft sehr stark mit dem Betrieb verflochten war. Dieses Wohnkonzept ermöglichte insbesondere das Kontrollieren der Lebensweise außerhalb der Arbeitszeiten.¹⁵

Der Strukturwandel ab 1960 konzentrierte sich auf den Dienstleistungssektor, womit sich der Arbeitsmarkt auch Frauen gegenüber öffnete. Konträr zu seiner Umgebung entstand im Ruhrgebiet durch den Fokus auf neue Bildungseinrichtungen erstmals eine breite Wissenskonzentration. Die damit einhergehende Anhebung des Bildungsniveaus führte dazu, dass sich im Vergleich zur Vergangenheit die Berufe vielschichtiger präsentierten. In den zumeist technischen Berufen widmete man sich seitdem zukünftigen Energien und der Verwaltung derselben. Bei stahlverarbeitenden Betrieben setzte man unterdessen auf die Optimierung von Produkten sowie Produktionsabläufen.¹⁶

¹⁵ Vgl. Tenfelde, 2010, S. 26 ff.

¹⁶ ebenda, S. 29 f.

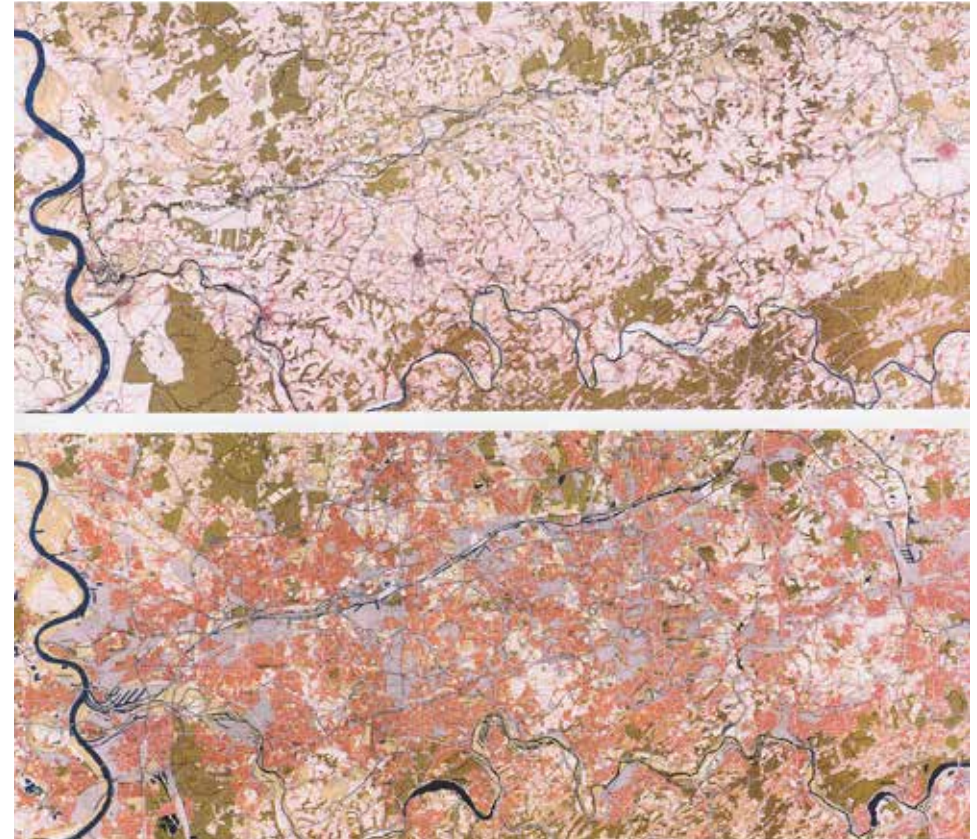


Abb. 2: Expansion im Ruhrgebiets im Jahr 1840 (oben) und 1970 (unten)

Industriekultur

Den Anfang der deutschen Industriekultur läutete die Debatte um die Maschinenhalle der Zeche Zollern in Dortmund ein. Als Ergebnis stand sie ab dem Jahr 1969 schlussendlich unter Denkmalschutz. Das Werk von Bruno Möhring repräsentiert den ersten Industriebau in größerer Dimension, das sich mit einem unverhüllten Fachwerk in Stahlbauweise zeigt. Sein Tor wurde mit handwerklichem Geschick geschmückt, auch die Innengestaltung im Jugendstil und die dazugehörige Fördermaschine, eines der ältesten Modelle mit elektrischem Antrieb, wurden als erhaltenswert eingestuft.¹⁷

Im Bundesland Nordrhein-Westfalen hat man sich seit den Siebzigern intensiv mit dieser Thematik beschäftigt. Nach dem Aufkommen der technischen Denkmalpflege wurden in den nachfolgenden zehn Jahren Museen zur Veranschaulichung der Industriekultur geschaffen. Um 1990 richteten die beiden Großprojekte, die Internationale Bauausstellung Emscher Park und die Route der Industriekultur, die öffentliche Aufmerksamkeit auf die Industriekultur. Darüber hinaus wurden das Gasometer Oberhausen und die Kokerei Zollverein zu kulturellen Zwecken bespielt. Im Namen der Industriekultur hat sich das Phänomen seither ausgebreitet.¹⁸

Unlängst wird in diesem Sinne vermutet, dass ein Überschuss an industriebezogener Kultur vorherrscht. Sie scheint mit ihrer Präsenz andere Sparten verdrängen zu wollen. Auch wirkt es, als ob sie die Kultur instrumentalisieren möchte, um den Bauwerken der Bergbauära wieder Leben einzuhauchen. Der starke Fokus der Denkmalpflege auf die

Industriearchitektur hatte zur Folge, dass Bauten außerhalb dieser Kategorie vernachlässigt wurden. Somit blieben anderwärtige Leistungen ab der Blütezeit des Ruhrpotts oft unberücksichtigt. Impulse, um als Industriekultur weiterhin bestehen zu können, setzen eine kritische Auseinandersetzung mit der Vergangenheit in all ihren Facetten voraus. Über die architektonische Hülle und technische Meisterleistungen hinaus sollen künftig die Einflüsse des Industriezweigs auf die Infrastruktureinrichtungen genauso wie negative Auswirkungen auf die Gesellschaft näher beleuchtet werden. Migration spielt hier ebenso eine Rolle wie die Verbrechen im dritten Reich.¹⁹

17 Vgl. Parent, 2010, S. 40-43

18 ebenda, S. 44

19 ebenda, S. 44 f.

Meilensteine

Internationale Bauausstellung Emscher Park

Seit der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert hat sich der Norden des Ruhrpotts auf drastische Weise verändert. In der ersten Hälfte profitierte die Region zwar von ihren natürlichen Rohstoffen, doch wurde hier nicht nachhaltig vorgegangen. Die zunehmende Industrialisierung zeichnete sich immer mehr im Landschaftsbild ab. So wurde beispielsweise das Abwasser der Anlagen in die Emscher und ihre Flussarme geleitet.²⁰

In den Achtzigerjahren setzte der wirtschaftliche Rückgang einen stetigen Strukturwandel in Bewegung. Um diesem entgegenzuwirken wurde in Nordrhein-Westfalen das zehnjährige Projekt „Internationale Bauausstellung Emscher Park“ gestartet. Ab 1989 erstreckte sich das Ausstellungsgebiet von Duisburg bis Bergkamen, erstreckte sich über eine Länge von rund 70 km und eine Fläche von ungefähr 800 km.²¹

Die Stadt- und Regionalplanung kümmerte sich ab Ende der Sechziger bis zur IBA Emscher Park um die Angleichung der Lebensumstände mittels Raumplanung im Sinne der Sozialpolitik. Sie war auch zuständig für die Regulierung von Expansion zur Stabilisierung der Zentren. Der Fokus lag damals notgedrungen auf Quantität und technische Umsetzbarkeit. Die IBA war dagegen mit anderen Herausforderungen konfrontiert. Durch dieses Projekt wurde die Aufmerksamkeit vorrangig auf das Vorhandene gelegt. Es widmete sich neuen Umnutzungsmöglichkeiten für ehemalige Industriebauten abseits von Gewerbebezirken.²²

²⁰ Vgl. Dahlheimer, 2008, S. 13

²¹ ebenda

²² ebenda, S. 14

Leitgedanken

Die Emscher Zone brauchte eine Umstrukturierung, die sich den Themen Umwelt, Wirtschaft und Soziales gleichermaßen annahm. Das Memorandum der IBA fasste die kollektiv beschlossene Grundhaltung zusammen, die notwendig waren, um die gewünschten Ziele zu erreichen:

1. Damit die umfassende Umgestaltung wohlüberlegt und zukunftsweisend erfolgen kann, muss sie frei von wirtschaftlichem Druck erfolgen.
2. Sie schließt jedoch dadurch nicht aus, auf der IBA selbst ihre Vorhaben zu testen, wenn sie sich dazu anbieten.
3. Einzelne Projekte müssen nicht vorab bis ins Detail geplant sein, solange sie nicht den festgehaltenen Prinzipien der IBA widersprechen.
4. Angestrebt wird über das ökologische Gleichgewicht hinaus, einen Mehrwert für die Umwelt zu leisten. Alle relevanten Folgen in der Natur sollen dahingehend erfasst und berücksichtigt werden.
5. Industrieareale sollen nicht länger isoliert betrachtet werden. Um ein integratives Umfeld im Planungsprozess zu schaffen, sollen auf sozialer, ökonomischer und politischer Ebene Anreize geschaffen werden.

6. Die Konzepte der IBA sollen wirtschaftliche und kulturelle Innovation vereinen. Der regionale und nationale Konkurrenzkampf in Sachen Wirtschaft darf nicht eine gespaltene Gesellschaft erzeugen.
7. Im Umgang mit dem Bestand sind wohlbedachte Sanierungen ebenso unumgänglich wie sensible Adaptionen. Die Zuführung von Altem und Neuem soll ideologiefrei stattfinden.
8. Die IBA sieht sich in der Verantwortung ein kreatives Arbeitsumfeld ohne Exklusion zu schaffen. Visionen von regionalen Initiativen und Betrieben lassen sich oftmals zu zukunftssträchtigen Konzepten formen.
9. Das Vorhaben setzt sich für eine offene Gesellschaft ein. Auch im Planungsprozess handelt sie nach dieser Philosophie. Das heißt auch, dass ein Siegerentwurf sich im weiteren Ablauf weiterentwickeln kann.²³

²³ Vgl. Dahlheimer, 2008, S. 13 f.

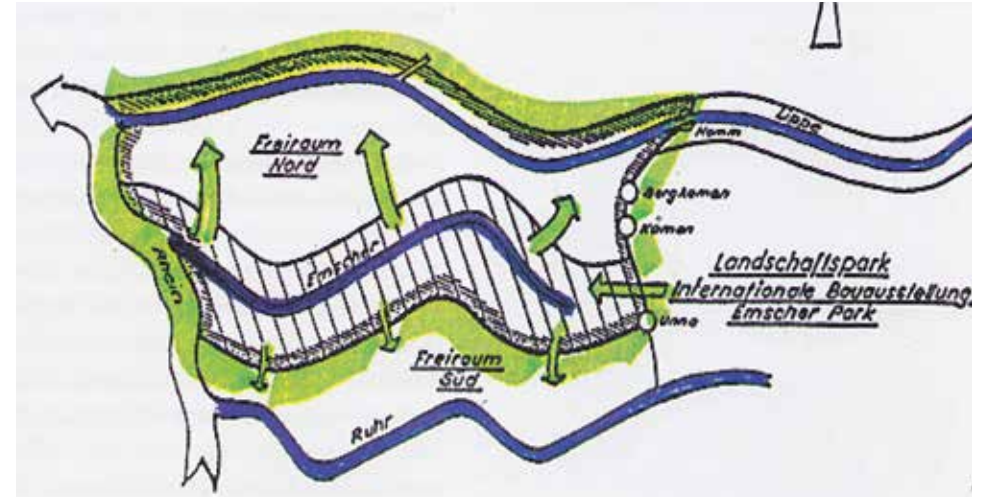


Abb. 3: Karte Ruhr - Emscher - Lippe

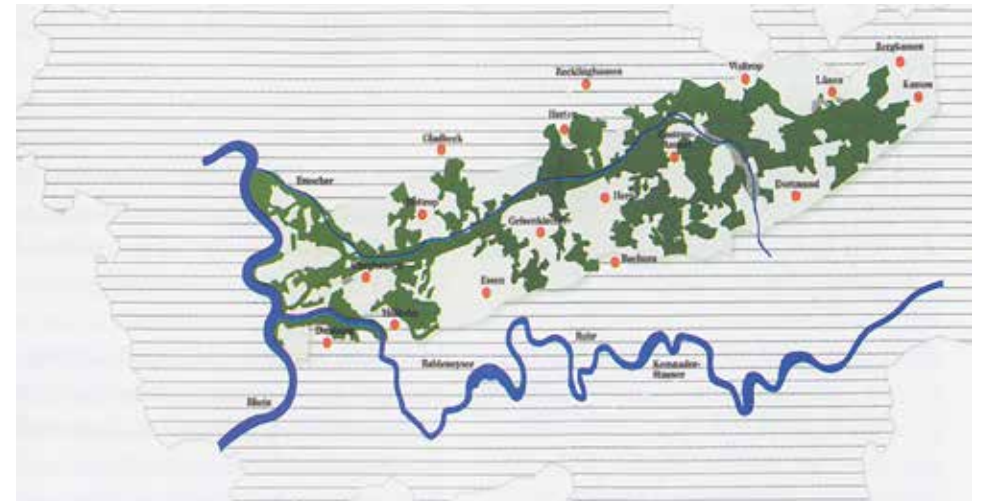


Abb. 4: IBA-Gebiet mit Emscher Landschaftspark

Die Zielsetzung der IBA Emscher Park lässt sich in fünf Handlungsfelder unterteilen:

1. Zusammenschluss von sieben einzelnen Grünräumen zu einem durchgängigen Landschaftspark
2. Abwassermanagement und behutsame Umgestaltung der Emscher und ihrer Nebengewässer
3. Umnutzungsstrategien von Industriedenkmalen zu Gewerbe zwecken
4. Verdichtung im Bereich Wohnbau und Instandsetzung von Arbeitersiedlung
5. Integration des industriellen Erbes in umweltverträglichen Maßnahmen²⁴

²⁴ Vgl. Grunsky, 2011, S. 223

²⁵ Vgl. Grunsky, 2011, S. 224

²⁶ ebenda, S. 225

²⁷ ebenda

Auf dem Gelände wurden insgesamt 120 Projekte realisiert. Die dazugehörigen Konzepte wurden eigens von den 17 Städten der Region initiiert. Im Rahmen von Wettbewerben wurden die Siegerentwürfe ausgewählt, und von Projektträgern bzw. privatrechtlichen Gesellschaften umgesetzt. Die 25-köpfige IBA Emscher Park GmbH unter Führung von Karl Ganser nahm indessen nur eine beratende Funktion ein. Diese Aufstellung der Mitwirkenden erzielte diverse Konzepte.²⁵

Die IBA leistete ihren Beitrag zur Bewusstseinsbildung, indem sie den Denkmälern des Industriezeitalters in Zusammenhang mit geschichtlichen und kulturellen Werten mehr Gewicht verlieh.²⁶

Im Zeitraum von 1989-99 wurden überwiegend ehemalige Industrieareale zum Schauplatz der Exposition. Vor allem sollte die Bauausstellung in ihrer enormen Spannweite aufzeigen, wie Denkmäler mit ökonomischen und technischen Mitteln erhalten werden konnten. Zugleich war ein interdisziplinärer Austausch entscheidend, um die zahlreichen Resultate zu erzielen.²⁷

Zur Erstellung eines Positionspapiers kamen nicht nur Experten aus den Bereichen Planung und Geschichte, sondern auch Personen aus der Politik zusammen. Dieses Dokument wurde verfasst, um den Fortbestand von industriellem Erbe zu gewährleisten. Einer der Grundsätze war eine immerwährende, umfangreiche Auseinandersetzung mit der Historie. Auch sollte der Abbruch eines Bauwerks nicht als Ausgangsposition, sondern als letzte Alternative im Planungsprozess gelten. Im Gegensatz zum Denkmalschutzgesetz legte das Positionspapier der Bauausstellung ein Augenmerk auf das Industriedenkmal in seiner Gesamtheit. Somit sollten zukünftig auch weitere Bestandteile – von Ausstattungen wie Kühltürme bis hin zu Infrastrukturelementen wie die Transportbänder der Zechen – als erhaltenswürdig wahrgenommen werden.²⁸

Der Schwerpunkt der IBA liegt nicht in der bloßen Adaptierung von Bauwerken und Arealen. Vielmehr setzt sie sich für die Vergegenwärtigung der innewohnenden Historie von Objekten ein. Neben der Sicherung und Entfernung von Denkmälern wird im Zuge dessen eine dritte Vorgangsmethode eruiert: die unangetastete Weiterführung als temporäre Kreation zur Verdeutlichung des zeitlichen Faktors.²⁹

28 Vgl. Grunsky, 2011, S. 225 f.

29 ebenda, S. 226

30 ebenda, S. 226 f.

31 Vgl. Meier, 2014, S. 50

Letzteres widerstrebt der klassischen Denkmalpflege, da man die Objekte dem Zahn der Zeit aussetzen müsste. Folglich könnten sie nicht länger als verlässliche Zeugen ihrer Errichtungsperiode auftreten. Angesichts des starken Kontrasts von Verfall und Konservierung gilt es, einen Mittelweg zu finden. Die Musealisierung von Industriedenkmalern, wie sie oft in der Realität durchgeführt wird, stößt auf Ablehnung seitens der IBA. Schon zu Anbeginn der Industrialisierung vertrat auch John Ruskin die Auffassung, dass man mit solch einem Umgang die Vergangenheit leugnet bzw. sie sogar ausradiert. Auch Alois Riegls Definition von Alterswert verfolgt denselben Grundsatz, den auch die IBA in ihrem Positionspapier festhält.³⁰

Wie bei der dritten Option im Umgang mit geschützten Objekten plädiert Riegl für den biologischen Kreislauf. Es sei kein menschlicher Einfluss auf das Denkmal erforderlich, da dieser nur der Alterungsprozess verfälscht. Eher begrüßt Riegl den ungehinderten Fortschritt des Zyklus. Überdies wird in diesem Ablauf das Ersetzen des Denkmals nicht ausgeschlossen.³¹

Die Bauausstellung bot Gelegenheit, vergangene Versäumnisse und Fehler hinsichtlich brachliegender Industrieflächen zu begleichen. Bedauerlicherweise war es zu diesem Zeitpunkt schwer, ihrem Positionspapier gerecht zu werden, da die Bauwerke kaum in ihrer vollständigen Ausstattung und/oder Infrastruktur vorzufinden waren.³²

Beispiel Gewerbepark Erin

Die einstige Zeche Erin in Castrop-Rauxel stellte ihren Betrieb im Jahr 1983 ein. In absehbarer Zeit musste der Großteil der Anlage zugunsten der Arbeitsplatzsicherung weichen. Regionale Interessensgemeinschaften setzten sich im Zuge dessen für die Erhaltung des Förderturms auf dem Bergwerk ein. Ihre Beweggründe basierten auf den identitätsstiftenden Wert des 1953 errichteten Gerüsts. Es stellt, ebenso wie die Türme der örtlichen Kirchen, einen wesentlichen Bestandteil des Stadtbildes dar. Zudem beabsichtigte die Gemeinschaft mit der Erhaltung, den zentralen Stellenwert der Montanindustrie in der Stadt zu wahren. Das Fördergerüst durfte schließlich als erstes seiner Art als Denkmal bezeichnet werden.

Der Turm verweist nun nach einer Instandsetzung im Gewerbepark Erin auf die industrielle Vergangenheit der Region. Als Bruchteil eines ehemaligen Ensembles wirkt er wie ein Fremdkörper in der aktuellen Umgebung. Setzt man diese Handlung in Kontext mit den Prinzipien der IBA, ist der Förderturm nicht nur als bauliches Relikt, sondern zusätzlich als Produkt einer gesellschaftlichen Debatte zu sehen. Diese Diskussion behandelt die Rolle der Bergbauära in der Zukunft einer modernen Stadt.³³

32 Vgl. Grunsky, 2011, S. 227

33 ebenda, S. 227 f.

Route der Industriekultur

Im Jahr 1999 verknüpfte die Route der Industriekultur erstmals die industrielle Vergangenheit des Ruhrgebiets mit dem Tourismussektor. Ihre Relikte eigneten sich hervorragend dazu, die einzelnen Gegenden mit unverkennbaren Attraktionen zu versehen. Das Konzept setzte Akzente an prominenten Orten und verband sie anschließend mit einem Sekundarsystem an zusätzlichen Stationen.³⁴

Die Eckpfeiler der Idee beinhalteten vier Schwerpunkte. 19 Standorte mit besonderer Zugkraft wurden dabei besonders intensiv ausformuliert. An diesen Stellen erhält man in und um die Gebäude ausführliche Informationen. An drei dieser Hotspots wurden Besucherzentren installiert. Innerhalb der Strecke fügen sich sechs Museen mit Hauptaugenmerk auf Technik und Sozialgeschichte. Neun weitere Stationen an ausgewählten Hochpunkten laden zu außergewöhnlichen Aussichten ein. Mit zwölf prägenden Siedlungen des Industriezeitalters deckt sie den Themenbereich des Wohnens ab.³⁵

Die Route hängt mit weiteren 24 Themenrouten in der Mikroebene zusammen, um Abschnitte der Materie näher zu beleuchten. Jeder Aspekt dieses vielschichtigen Netzes soll dem Reisenden ein lehrreiches, aber auch abenteuerliches Erlebnis bieten.³⁶

Zur Fortbewegung auf der Strecke wird eine Bandbreite an Optionen angeboten. Man kann die öffentliche Infrastruktur der Züge und Busse,

34 Vgl. Budde et al., 1999, S. 64 f.

35 ebenda, S. 65

36 ebenda, S. 65



Abb.5: Route der Industriekultur

den Individualverkehr oder gegebenenfalls die Wasserwege zu Transportzwecken nutzen. Mehrere Wanderpfade und Radwege erschließen außerdem das gesamte Gebiet inklusive der Attraktionen.³⁷

Die Route der Industriekultur möchte ein aktives, kulturinteressiertes Publikum erreichen. Dabei möchte sie sich nicht auf Anwohner der Umgebung spezialisieren. Durchorganisierte Reiseveranstaltungen sollen ebenso wie individuelle Gäste auf ihre Kosten kommen. Um einen ständigen Informationsaustausch zu gewährleisten, werden Fakten und Erklärungen über mehrere Formate in Medien aufbereitet. Sie bedient sich klassischer Printmedien ergänzend zu digitalen Hilfsmittel.³⁸

37 ebenda, 1999, S. 65

38 ebenda, 1999, S. 65 f.

Route der Industrienatur

Nachdem in Deutschland die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts vom Krieg überschattet wurde, griffen alle Branchen der Planung zu reichlichen Gestaltungsmitteln in Form von Vegetation. Oftmals wurden Pflanzen ohne gesellschaftlichen Hintergrund in die Lehrbücher mehrerer Berufsbilder aufgenommen. Im Beitrag „Spurensuche und Landschaft“ betont der Autor Peter Latz ausdrücklich den Zusammenhang der Landschaft, als Teil eines geografischen Gebiets, mit seinem unabdinglichen, kulturellen Wert.³⁹

Die Industrialisierung hinterließ markante Spuren in der Landschaft. Der ehemals führende Wirtschaftssektor des Ruhrgebiets machte sich durch etliche Betriebsgelände, Berghalden sowie eigens für die Industrie geschaffene Infrastruktur bemerkbar. Neben den genannten Elementen der Montanindustrie fanden sich seither verstreute Siedlungsgebiete in einem angeschlagenen Ökosystem wieder. Die Internationale Bauausstellung Emscher Park lenkte mit seiner breit aufgestellten Exposition erstmals das öffentliche Interesse auf die Renaturierung des Gebiets in all seinen Facetten der Flora und Fauna.⁴⁰

Die Industrienatur beschreibt die organische Entfaltung, nachdem eine Fläche zu Industriebzwecken geschaffen wurde. Beispielsweise wurde im Laufe der Zeit die natürliche Beschaffenheit des Bodens verdrängt, so dass sich nun eine neue Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren ansiedeln konnte. Die Areale sind meist Extremsituationen ausgesetzt, sodass Experten erst Maßnahmen gegen Kontamination und Dürre entwickeln mussten.⁴¹

39 Vgl. Latz, 1999, S. 29

40 Vgl. Dettmar, 1999, S. 67 f.

41 ebenda, S. 68

42 Vgl. Latz, 1999, S. 30

43 Vgl. Dettmar, 1999, S. 68 f.

In diesem menschlich herbeigeführten Umfeld sind etwa zwei Drittel einheimische Arten vertreten. Der Ursprung des verbliebenen Drittels ist größtenteils auf die Entdeckung des amerikanischen Kontinents um 1500 zurückzuführen. Die fremdartigen Pflanzen, auch bekannt als Neophyten, wurden ab diesem Zeitpunkt nach Deutschland importiert und passten sich den ungünstigen Bedingungen erfolgreich an. Wie zuvor erwähnt, wachsen diese nicht auf einen Boden im traditionellen Sinn, da Aschen und Schlacken vielerorts den Untergrund der industriell genutzten Flächen bilden.⁴²

Auch in der Tierwelt bieten die zunehmend naturbelassenen Orte einen Lebensraum für gefährdete Gattungen wie die deutsche Kreuzkröte.⁴³ Üppige Ruderalpflanzen umrahmen prachtvoll die industriellen Relikte ohne sich selbst in den Vordergrund zu drängen. Oftmals übertrumpfen sie mit ihrer subtilen Art die kostspieligen Interventionen von Menschenhand. Letzterem ist zwar an Ästhetik nicht zu widersprechen, fehlt ihr jedoch das Geheimnisvolle. Die uneingeschränkte Natur stellt dagegen eine lebhaftere Synergie mit ihrer gebauten Umgebung dar.⁴⁴

44 ebenda, S. 69 f.

Dabei wirkt die ungezähmte Ausbreitung der Natur beinahe schon gefährlich. Tatsächlich sind es aber die Altlasten und ungesicherten Abschnitte, die aufgrund der Unfallgefahr zur Bedrohung werden können. Erst wenn diese beiden Aspekte geregelt sind, wird der Öffentlichkeit das Betreten der Industrienatur erlaubt.⁴⁵

Abgesehen von Wanderwegen sollen durch Möglichkeiten zur sportlichen Betätigung und Spielplätzen die Merkmale der industriellen Landschaft auf subtile Weise näher gebracht werden. Die Route, deren Themenschwerpunkt die Industrienatur ist, gedenkt mit diesem Umgang das Bewusstsein dahingehend zu schärfen.⁴⁶

45 Vgl. Dettmar, 1999, S. 69

46 ebenda



Abb.6: Verwachsene Wege auf der Route der Industrienatur



Abb.7: Spuren alter Eisenbahnstrukturen

Die Region Ibbenbüren



Abb. 8: Deutschland | Nordrhein-Westfalen

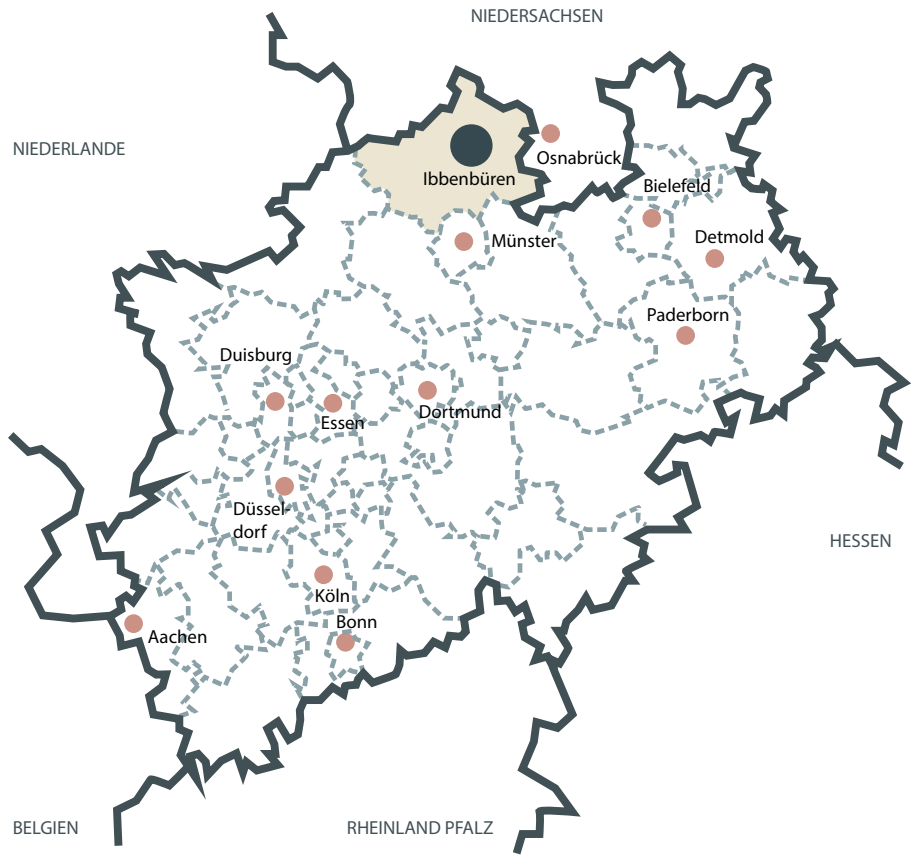


Abb. 9: Nordrhein-Westfalen | Kreis Steinfurt

Fakten

Demografie

Ibbenbüren gehört zum Kreis Steinfurt und liegt somit im nördlichen Teil des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen. Ihre Bevölkerung zählt 54.122 Einwohner (Stand März 2019), die sich auf zwölf Ortsteile verteilen: Uffeln, Bockraden, Dickenberg, Püsselbüren, Alstedde/Schafberg, Laggenbeck/Osterledde, Lehen/Schierloh, Dörenthe und dem Stadtgebiet.⁴⁷

Insbesondere ab den 1950er Jahren wuchs die Stadt kontinuierlich, wobei Einfamilienhäuser mit einem Anteil von rund drei Vierteln das Stadtbild kennzeichnen.⁴⁸

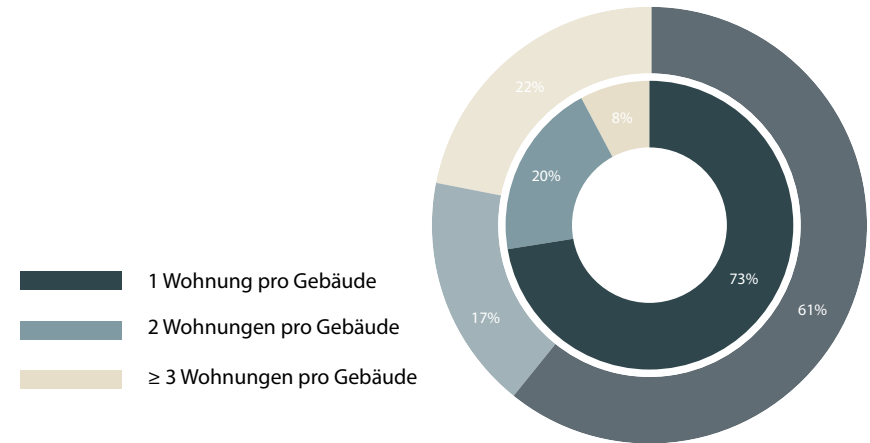


Abb. 10: Vergleich der Wohnungseinheiten/ pro Gebäude in Ibbenbüren & NRW



Abb. 11: Ibbenbüren | Ortsteile

47 Vgl. https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1554701909/Einwohnerzahlen_nach_Ortsteilen.pdf (Zugriff: 19.04.2019)

48 Vgl. <https://ergebnisse.zensus2011.de/#dynTable:absRel=ANZAHL;ags=05,055660028028;agsAxis=X> (Zugriff: 19.04.2019)

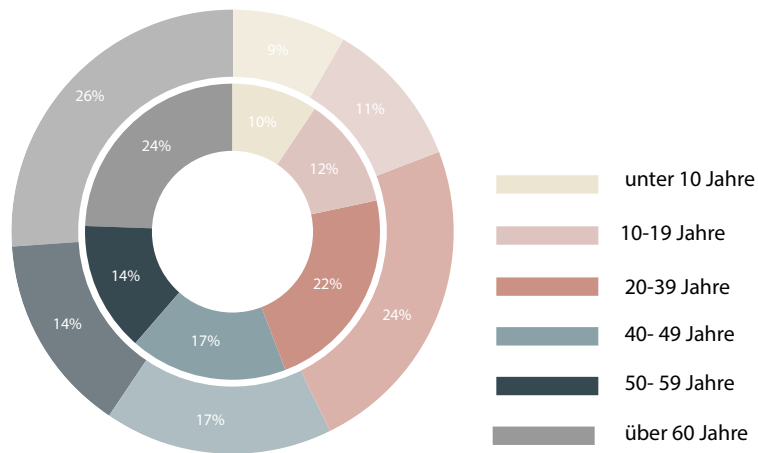


Abb. 12: Personen nach Alter in Ibbenbüren & NRW

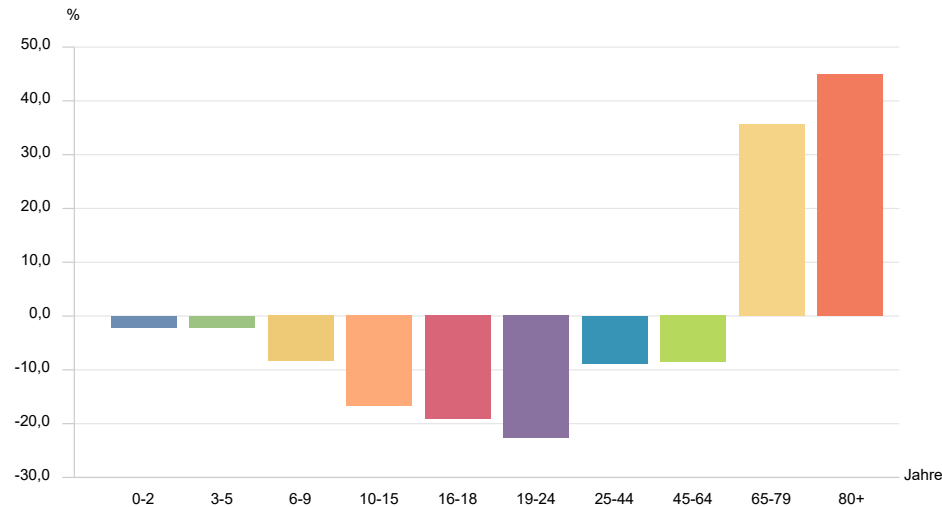


Abb. 13: Wandel der Altersstruktur in Ibbenbüren 2012- 30 (%)

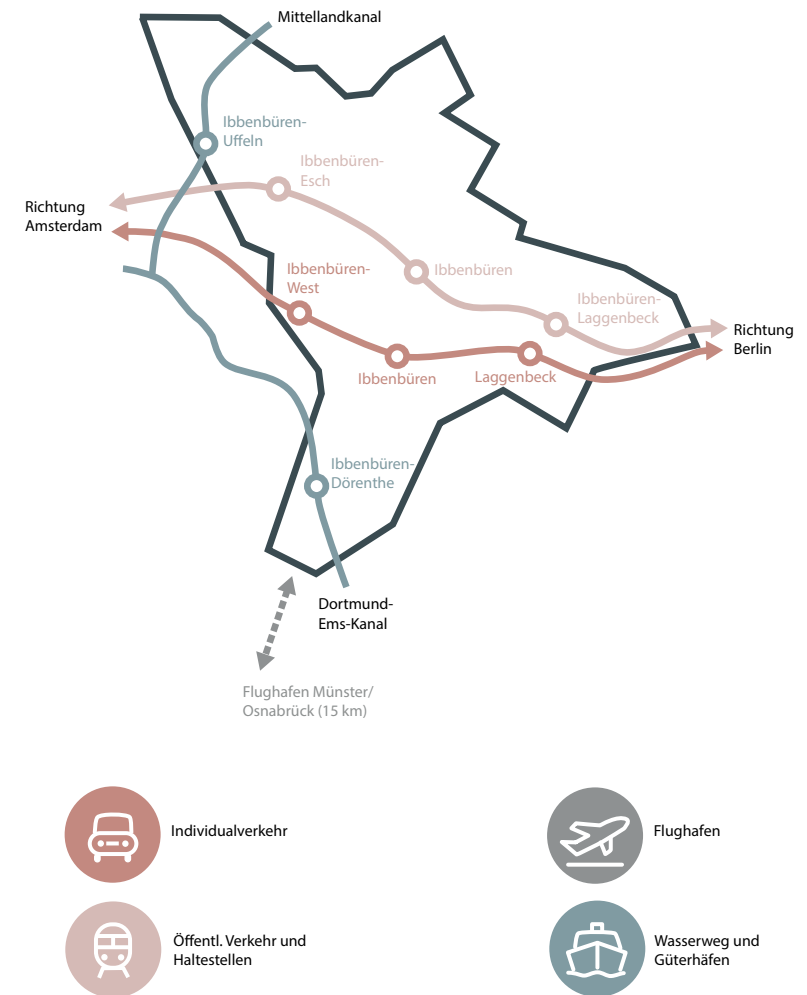
Von 2011 ausgehend ist innerhalb von fünf Jahren in Ibbenbüren ein Bevölkerungsanstieg von 1,3% im Vergleich zu 2,0% in Nordrhein-Westfalen festzustellen. Wenn man jedoch den Zeitraum 2012-30 betrachtet, wird ein Rückgang der Bevölkerung von 1,5% bzw. 2,7% (NRW) prognostiziert. Das Bevölkerungswachstum wird hierbei überwiegend durch die Zuwanderung gewährleistet, da in Zukunft die Geburtenrate zurückgehen und die Sterbefälle sich erhöhen werden. Bundesland sowie Stadt bieten insbesondere Familien Anreize sich in diesem Gebiet niederzulassen. Diese Qualität gilt es zu wahren. Während Nordrhein-Westfalen aufgrund von Bildungsangeboten Einwohner gewinnt, muss Ibbenbüren diesbezüglich einen Rückgang verzeichnen. Folgend weist der Anstieg des Medianalters um zweieinhalb Jahre bis 2030 auf eine sukzessive Alterung der zukünftigen Gesellschaft hin.⁴⁹

49 Vgl. <http://www.wegweiser-kommune.de/kommunale-berichte/ibbenbueren> (Zugriff: 19.04.2019)

Verkehr

Ibbenbüren verkörpert keine Industriestadt im klassischen Sinn, da sie von einer verstreuten Siedlungsstruktur und einem flächendeckenden Grünraum geprägt ist. Die räumliche Nähe zum Teutoburger Wald sowie ein Anschluss an das nationale und internationale Verkehrsnetz fördern die Attraktivität der Stadt als touristischer und wirtschaftlicher Standort.⁵⁰

Für den Individualverkehr stellt die durchquerende Autobahn A30/ E30 die Hauptader dar. Sie verläuft von Amsterdam über Berlin bis nach Warschau und ist mit drei Ausfahrten zu Ibbenbüren ausgelegt: Ibbenbüren-West, Ibbenbüren und Ibbenbüren-Laggenbeck. Ihre Strecke kreuzt ebenfalls die Autobahn A31 in 40 km in westlicher Richtung und A1 in 10km Richtung Osten. Diese beiden Autobahnkreuze gewährleisten eine umstandslose Erschließung an größere Städte wie Hamburg oder Köln. Die Fahrzeiten zur niederländischen Grenze sowie zum Flughafen Münster/ Osnabrück sind jeweils mit einer halben Stunde bemessen. Mit drei Bahnhöfen bietet die Stadt zudem Anschluss an das öffentliche Bahnnetz.⁵¹







	Individualverkehr		Flughafen
	Öffentl. Verkehr und Haltestellen		Wasserweg und Güterhäfen

Abb. 14: Regionale Verkehrsverbindungen

50 Vgl. <https://www.ibbenbueren.de/staticsite/staticsite.php?menuid=1664&topmenu=48> (Zugriff: 19.04.2019)
 51 Vgl. <https://www.ibbenbueren.de/Wirtschaft/Standortprofil/> (Zugriff: 06.11.2019)

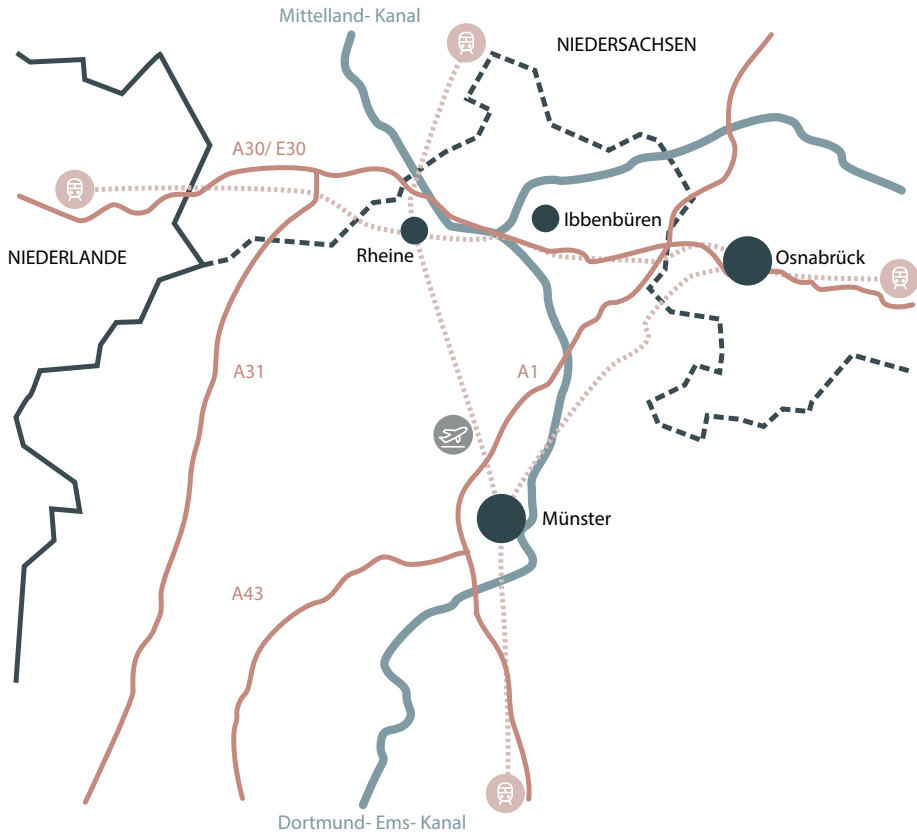


Abb. 15: Nationale und internationale Verkehrsanbindungen

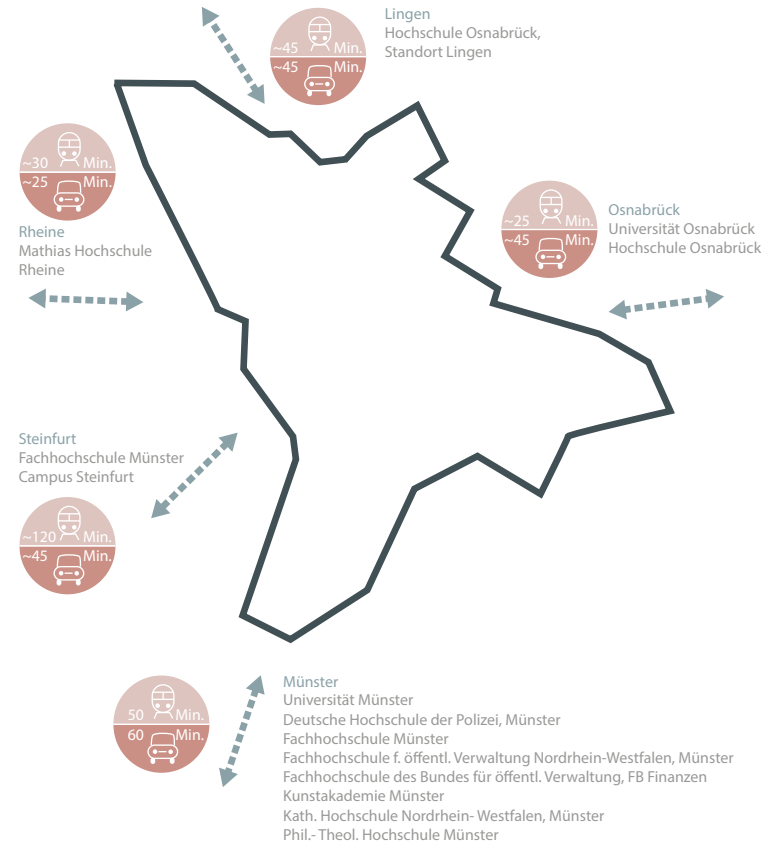


Abb. 16: Distanzen zu Bildungseinrichtungen

Tourismus

Der Ibbenbürener Tourismus legt seinen Schwerpunkt vor allem auf die facettenreichen Naturlandschaften und beschaulichen Stadtteile.

Zahlreiche Rad- und Wanderwege schaffen eine attraktive Infrastruktur für einen aktiven Urlaub in der Region. Dabei werden auf einigen Strecken relevante Themen der Gegend aufgegriffen. Beispielsweise kann man am Töddenland-Radweg die Pfade der Tödden über die Staatsgrenzen hinaus erforschen. Tödden bzw. Tüötten waren Kaufleute, die zwischen dem 17. und 19. Jahrhundert zum Verkauf ihrer meist textilen Waren in den Norden wanderten. Vier Wanderrouten auf dem Schafberg-Plateau widmen sich der 500-jährigen Bergbautradition in Ibbenbüren. Andere Wanderwege integrieren Hot Spots wie das Naturschutzgebiet „Heiliges Meer“ oder das Naturdenkmal Dörenther Klippen im Teutoburger Wald. Der Aasee und die Sommerrodelbahn erweisen sich als beliebte Ausflugsziele für die ganze Familie, da diese auch mit Freizeitanlagen ergänzt sind. Hinzukommend gibt es in den Stadtvierteln reichlich zu erkunden. Neben einigen Museen und historischen Kirchen ist die ortstypische Architektur zu bestaunen. Sie wird durch die Materialität des Ibbenbürener Sandsteins ebenso wie durch das Tragwerk in Fachwerkkonstruktionen charakterisiert.⁵²

52 Vgl. https://www.stadtmarketing-ibbenbueren.de/files/content/tourismus/Media-center/GJ2019_DE_web.pdf (Zugriff: 06.11.2019)

53 ebenda

Die Gäste können für ihren Aufenthalt in Ibbenbüren zwischen Hotels, Ferienwohnungen, Ferienhäusern, Bed & Breakfast und Campingplätzen wählen. Den größten Anteil bilden dabei die Ferienwohnungen und Ferienhäuser mit 19 Standorten. Unter den acht Hotels ist lediglich eines als Tagungshotel ausgelegt. Das einzige Bed & Breakfast wird von englischsprachigen Gastgebern betrieben. Drei Plätze stehen in der Region für einen Wohnmobil- bzw. Camping-Urlaub zur Verfügung.⁵³

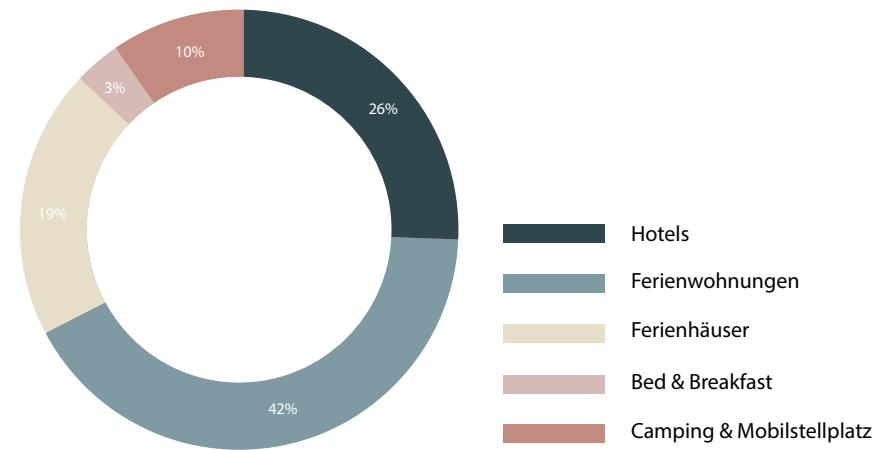


Abb. 17: Unterkunftsarten in Ibbenbüren

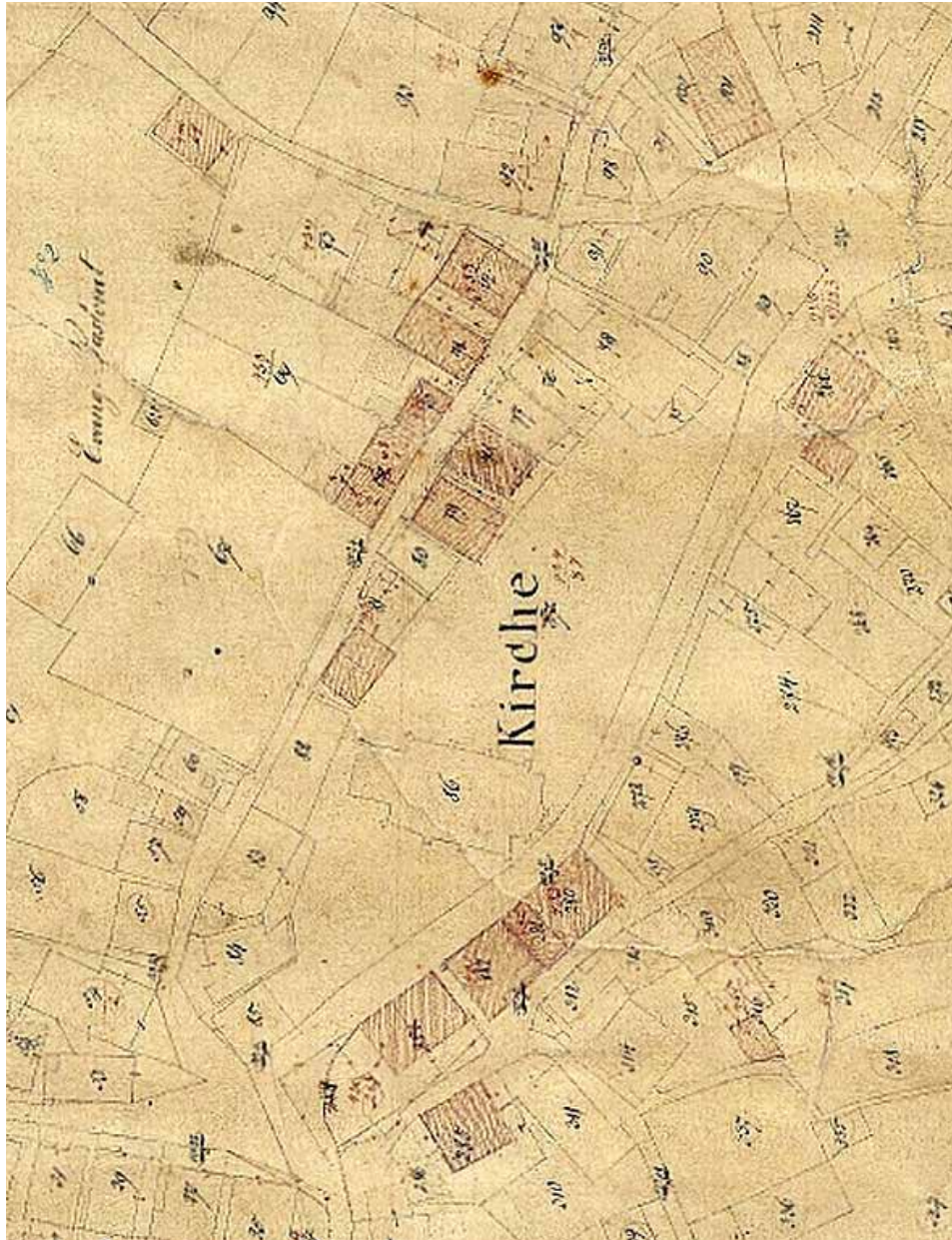


Abb. 18: Ibbenbüren, 1826



Abb. 19: Ibbenbüren, 1842

Stadtentwicklung

Entstehung

Trotz urkundlicher Erwähnung von Ibbenbüren unter seinem ehemaligen Namen Hibenbüren im Jahr 1146, wird die Entstehung der Siedlung um 800 vermutet. Dabei breitete sich Ibbenbüren von einer „Missionskirche“ und dessen Hof aus, an dessen Position sich die gegenwärtige Christuskirche befindet. Über die Zeit hinweg bildete sie das Zentrum von elf „Bauernschaften“, die heute als die Ibbenbürener Ortsteile bekannt sind. Geprägt von Handwerksbetrieb und Handel entfaltete sich die Besiedelung bis 1300 am aktuellen Unteren Markt. 1560 kam es zur Spaltung des Dorfes, wodurch der Obere und Untere Markt entstanden.⁵⁴

Verwaltungsaufgaben fielen zunächst der Grafschaft Tecklenburg zu. Danach galt Ibbenbüren als wichtigster Standort der Grafschaft Lingen, welche 1702 ein Teil Preußens wurde. Stadt- und Landgemeinden wurden 1843 in der Gemeindeverwaltung Ibbenbüren vereint. Schlussendlich integrierte der 1975 gegründete Kreis Steinfurt die Stadt Ibbenbüren.⁵⁵



Abb.20: Ibbenbüren, 1936-45



Abb.21: Ibbenbüren, 2019

54 Vgl. https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1294740127/Eb_1Einleitung.pdf (Zugriff: 13.05.2019)

55 ebenda

Gegenwart

Aufgrund des Gebirges am Teutoburger Wald und des Schafbergs befindet sich Ibbenbüren gewissermaßen in einem Tal. Dabei grenzt der Teutoburger Wald das südlich gelegene Dörenthe von der restlichen Region ab. Der Stadtkern weist nach wie vor Merkmale seiner mittelalterlichen Struktur auf. Mit der Ausweitung des Siedlungsgebietes Bockraden Richtung Süden und der Innenstadt Richtung Norden verschmelzen die Ortsteile miteinander. Im Hinblick auf den Steinkohlebergbau am Fuße des Schafbergs, werden hier die ungünstigen Rahmenbedingungen bezüglich der Höhendifferenz in Kauf genommen. Die Bebauungsstruktur in Püsselbüren, Dickenberg, Dörenthe und Uffeln erscheint aufgrund ihres ländlichen Charakters weitaus autonom. Laggenbeck dagegen wird aufgrund seines Gefüges als Kleinstadt wahrgenommen.⁵⁶

Das Ibbenbürener Erscheinungsbild ist durchaus dicht bewaldet und bietet zudem Flächen für die Agrarwirtschaft. Infolge des Bergbaus hinterlässt der Mensch seine Spuren auch in Form von landschaftlichen Veränderungen. So findet man den höchsten Punkt Ibbenbürens auf den Berghalden in Dickenberg. Zum Klären des Grubenwassers wurden Klärteiche in Püsselbüren geschaffen. Eben diese sowie der Mittellandkanal und Dortmund-Ems-Kanal bilden die maßgeblich von Wasser eingenommene Fläche der Stadt.⁵⁷

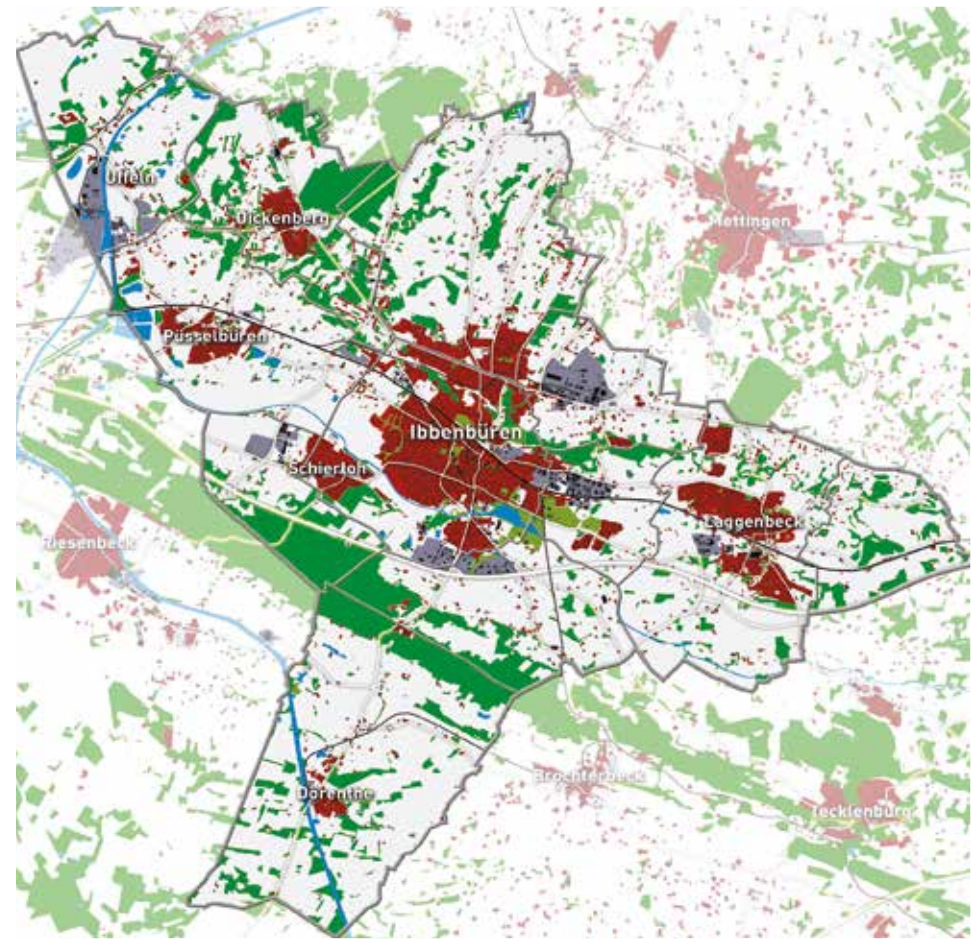


Abb.22: Stadtstruktur und Grünflächen

56 Vgl. https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1294740127/Eb_1Einleitung.pdf (Zugriff: 13.05.2019)

57 ebenda

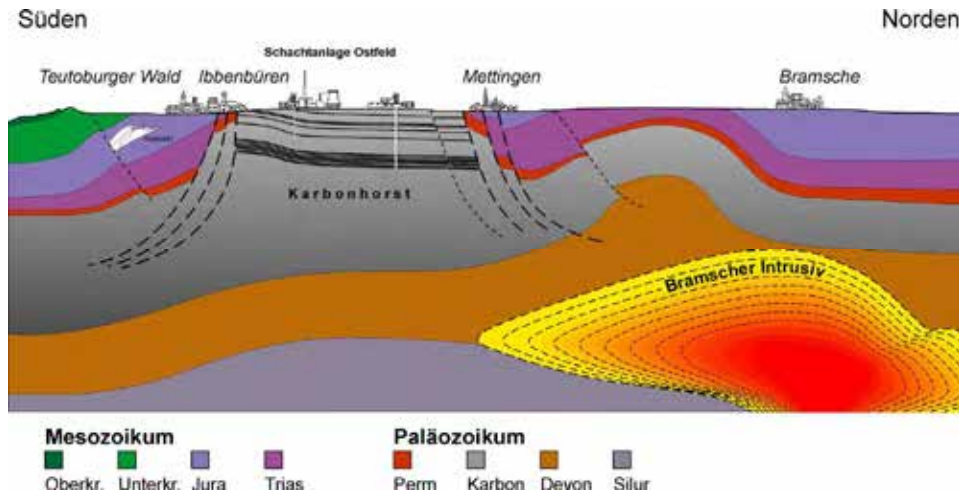


Abb.23: Karbonhorst



Abb.24: Gliederung der Kohlestätte

Ibbenbürener Bergbaurevier

Geologische Lage

In der Karbonzeit vertorfte aufgrund klimatischer Bedingungen die Vegetation nach mehrfacher Versumpfung. Angesichts von Umwelteinflüssen überdeckten Schlamm und Sandlagen anschließend diese Schicht, die sich später als kohlefördernd erwies. Nach dieser Periode entstand im Zuge der Gebirgsbildung der Karbonhorst. Zum einen trat das mittlerweile tief gelegene wertvolle Sediment wieder Richtung Oberfläche, während zum andern durch den Vorgang die Fläche von dem Bockradener Graben in das Ost- und Westfeld geteilt wurde.⁵⁸

Der Gewinn im Ibbenbürener Revier unterscheidet sich von der üblichen Flamm- und Gasflammkohle dank der Inkohlung durch das „Bramscher Intrusiv“, einen unterirdischen Vulkan. Als Ergebnis dieses natürlichen Prozesses resultierte der wertvolle Anthrazit, der unter enormen Druck- und Temperaturverhältnissen unter der Zunahme von Kohlenstoff statt sonstiger Elemente entstand.⁵⁹

58 Vgl. Rickelmann et al., 1983, S. 9 f.

59 Vgl. Streich et al., 2007, S. 238

Ibbenbürener Bergbaurevier

Mit dem Begriff „Kohlestätte“ findet im Jahr 1564 der Steinkohlebergbau erstmals Erwähnung. Die Herausforderungen der immer tieferen Flöze im Revier hatten eine fundierte Arbeitsweise zur Folge, die sich durch eine sichere Wasserhaltung und Abbaumethodik manifestierte. Ein bedeutender Schritt stellte die Verstaatlichung der Zechen in der Mitte des 18. Jahrhunderts dar. Dieses Ereignis führte zur Ausdehnung und Optimierung der Betriebe.⁶⁰

Anfang des 19. Jahrhunderts gesellte sich zu den Gruben Dickenberg, Buchholz und Schafberg die Grube Glücksburg. Eine hohe Dichte an neuen Schächten, die Erweiterung von Tagesanlagen und der Zusammenschluss mit der Grube Buchholz machten die Grube Glücksburg schließlich zum Kernstück des Reviers.⁶¹

Seit der Schaffung des Schienenverkehrs in Ibbenbüren, war der Handel mit der Steinkohle stark an der Eisenbahn orientiert. Die neuen Wasserwege über den Dortmund-Ems-Kanal sowie über den Mittellandkanal sollten den Umsatz in Zukunft noch steigern.⁶²

1924 ging das Bergwerk Ibbenbüren an die erst kürzlich etablierte Preussag AG, wodurch eine umfassende Modernisierung der Betriebe anstand. Einen wesentlichen Beitrag leistete Konrad Grebe mit der Entwicklung des Einheitshobels in Ibbenbüren. Aus dessen Technik entstanden Werkzeuge, die auch heute noch international Gebrauch finden.⁶³

60 Vgl. <https://www.rag-anthrazit-ibbenbueren.de/bergwerk/geschichte-des-bergbaureviers-ibbenbueren/> (Zugriff: 13.05.2019)

61 ebenda

62 ebenda

63 ebenda

Um Mitte des 20. Jahrhunderts bescherte Ibbenbüren eine Rekordzahl an Beschäftigten im Bergbau. Ebenso galten die dortigen Anlagen hinsichtlich der ganzheitlichen Mechanisierung der Arbeitsprozesse als pionierhaft. Ihr besonderes Augenmerk galt der Entwicklung des Ostfeldes und letztendlich der Errichtung des Nordschachts. Ab 1952 bezogen die Zechen gleichermaßen wie die Stadt das Trinkwasser von dem neuen Wasserwerk in Dörenthe.⁶⁴

Aus regelmäßigen Schwierigkeiten im Steinkohlehandel resultierte gegen Ende der 1950er Jahre die Kohlekrise. Die unmittelbare Konsequenz daraus war erst eine drastische Reduzierung der Belegschaft, dann die Stilllegung des Westfeldes im Jahr 1979. Beide Maßnahmen sorgten für den Fortbestand des Bergbauunternehmens während der Krise. Zusätzlich bezog das neue, politisch umstrittene Kraftwerk einen Großteil der Steinkohle zur Stromerzeugung.⁶⁵

Das Preussag Bergwerk Ibbenbüren wurde 1999 von der „Deutschen Steinkohle AG“ (DSK) übernommen und wird seit 2008 unter dem Namen „RAG Anthrazit Ibbenbüren“ geführt. 2005 wurden Vorbereitungen zum Abbau des Beustfeldes getroffen. Der Absatz in diesem Areal ist für den Betrieb bis zur Beendigung des Steinkohlebergbaus von Relevanz.⁶⁶

64 ebenda

65 ebenda

66 ebenda

Zukunft

Die RAG betrachtete es stets als ihre Aufgabe, für die Auswirkungen des Bergbaus in Ibbenbüren zukunftsorientierte Maßnahmen zu ergreifen. Dabei gliedert sie ihre Absichten in drei zentrale Themen: „Nachbergbau, Mitarbeiter und Unternehmen sowie Kultur und Soziales“⁶⁷.

Im ersten Bereich sollen bergbauspezifische Probleme, die die Umwelt betreffen, bewältigt werden. In diesem Sinne soll über- und untertage ausdrücklich nach ökologischen Aspekten vorgegangen werden. Darüber hinaus erarbeitet die RAG Konzepte zur Nachnutzung, um einen möglichst reibungslosen Strukturwandel zu ermöglichen.⁶⁸

Die zweite Unterkategorie knüpft an den eben angesprochenen Strukturwandel an. Durch Übermittlung von fundiertem Wissen ebenso wie durch Weiterbildungsangebote sollen die Angestellten der Firma für die Zukunft vorbereitet werden.⁶⁹

Der langjährige Bergbau ist in der Ibbenbürener Kultur tief verankert. Um auch in künftiger Zeit an diese Ära mit all seinen Bräuchen und Traditionen zu erinnern, sollen Einrichtungen hierfür geschaffen werden. Themen des Bergbaus sollen an dieser Stelle in einen wissenschaftlichen Kontext gesetzt werden.⁷⁰

67 <https://www.rag.de/verantwortung/nachhaltigkeitsstrategie/> (Zugriff: 13.05.2019)

68 Vgl. <https://www.rag.de/verantwortung/nachhaltigkeitsstrategie/> (Zugriff: 13.05.2019)

69 ebenda

70 ebenda

Der Standort Theodorschacht



Abb.25: Theodorschacht, 1889



Abb.26: Portrait Oberberghauptmann Theodor Freund, 1884



Abb.27: Belegschaft, ca 1894

Geschichte

Errichtung

Der Arbeitsweg der Belegschaft beanspruchte durch die Ausweitung des Abbaugebietes im Flöz Glückburg in östlicher Richtung vom „von-Oeynhausens-Schacht“ zunehmend mehr Zeit und gestaltete sich langwieriger. Deswegen veranlasste man 1888 die Abteufung des Theodorschachts auf 135 m zum Zwecke der Bewetterung und Personenbeförderung mittels Seilfahrt. Benannt wurde die Nebenanlage nach Theodor Freund, der als Oberberghauptmann zu jener Zeit die oberste Position in der preußischen Bergverwaltung innehatte.⁷¹

Die Entstehung des Gebäudeensembles wird in der aktuellen Monografie zum Bergwerk Ibbenbüren von Gawehn mit folgenden Worten beschrieben:

„Der Bau der Tagesanlagen, die ein Kessel- und ein Maschinenhaus, ein eisernes Seilscheibengerüst, Nahrungswasserbehälter nebst Wasserleitung und eine Bergmannskaue umfassten, begann 1890. Bemerkenswert war insbesondere die Ausstattung der Kaue. Erstmals im Ibbenbürener Revier wurde eine Wasch- und Badekaue mit Zellenbrausebädern ausgestattet. Die Kaue war zudem mit der Schachthängebank durch einen „bedeckten Gang“ verbunden.“⁷²

71 Vgl. Rickelmann et al., 1983, S. 84ff.

72 Vgl. Gawehn, 2018, S. 137



Abb.28: Ansichtskarte um 1900

Das Urban-Mining-Prinzip hatte schon zu Anbeginn des Theodorschachts eine zentrale Bedeutung, da Abbruchmaterialien des Maschinenhauses am Pommer-Esche-Schacht für dessen Bau bezogen wurden. Die Schließung des Pommer-Esche-Schachtes war unvermeidbar, da die wirtschaftlichen Auswirkungen infolge der Etablierung der Bahnverbindung Dortmund-Enschede in den 1970er Jahren den Export der Kohle aus dem Ruhrgebiet ins benachbarte Osnabrück ebenso wie nach Holland begünstigten.⁷³

73 Vgl. Gawehn, 2018, S. 145f.

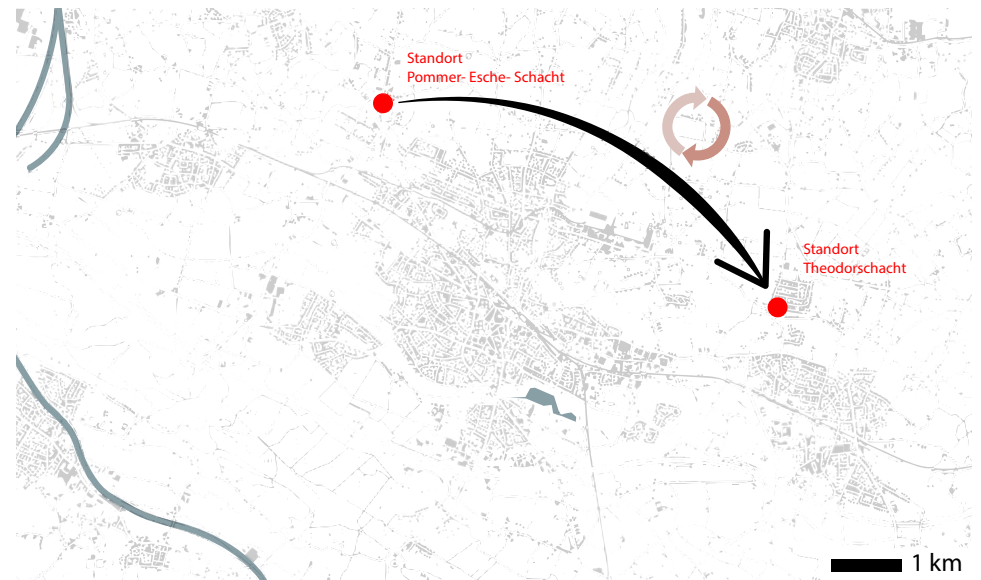


Abb.29: Materialzufuhr durch Urban-Mining-Prinzip

Grubenwasserkatastrophe und Kauenbrand

In der Geschichte des Ibbenbürener Bergbaus konnte stets das Grubenwasser erfolgreich reguliert werden, jedoch fand 1894 ein verheerender Wasserdurchbruch statt. Bei einer Maßnahme zur Einschränkung der Zerstörung wurde die Frischluftzufuhr durch den Ventilator am Theodorschacht verhindert.⁷⁴

Durch die Katastrophe erhöhte sich der Schwefelsäuregehalt, weswegen in Zukunft eine neue Methode zur Speisewasserversorgung verlangt wurde. Als Übergangslösung bezog der Theodorschacht die benötigte Flüssigkeit durch die Zufuhr vom Bergwerk Perm. Längerfristig sollte aber der Gottliebschacht entsprechend ausgestattet werden. So trat der Wasserfluss schließlich von Flottwell-Querschlag zuerst an die Oberfläche und fand dann weiter über Rohre seinen Weg zum Theodorschacht.⁷⁵

Ein Brand im März 1899 vernichtete die Waschkaue, verschonte jedoch glücklicherweise ihr Untergeschoss und die anderen Bauten der Nebenanlage. Anstelle des beschädigten Gebäudes in Fachwerkbauweise entstand ein umfangreicherer Massivbau mit moderner Ausstattung.⁷⁶

74 Vgl. Gawehn, 2018, S. 169 f.

75 Vgl. Rickelmann et al., 1983, S. 92

76 Vgl. Gawehn, 2018, S. 187

Modernisierungen

1911 sorgte ein unterirdischer Luftkompressor am Theodorschacht für die benötigte Druckluft, um den Einsatz technisch innovativer Geräte zu ermöglichen. Im Ruhrgebiet und auch in Ibbenbüren etablierten sich diese modernen Hilfsmittel zunächst zögernd, weil sie zum Arbeiten in ebenen Flözen gemacht waren. Die Bergleute begegneten den neuartigen Maschinen mit Skepsis, da die Steigerung des Ertrags im Vordergrund stand. Für sie wurden dadurch die Arbeitsbedingungen körperlich und akustisch erschwert und bargen somit auch ein Sicherheitsrisiko, denn sie konnten so „unmöglich die Bewegungen im Gebirge und die ihnen drohenden Gefahren beobachten“.⁷⁷

Nachdem im Ruhrgebiet die Beförderung des Kohlegewinns mittels Schüttelrutsche als eine vielversprechende Innovation Fuß gefasst hatte, erkannte man auch im Ibbenbürener Revier die wirtschaftlichen Vorzüge. Um dem Stand der Technik zu entsprechen, wurde der bestehende Luftkompressor durch eine modernere Anlage ersetzt, wobei es auch zur Installation einer effizienteren Turbine kam.⁷⁸

77 ebenda, S. 190 ff.

78 ebenda, S. 193 f.

Kriegsjahre und Zwischenkriegszeit

1914- 1918 | 1. Weltkrieg

Im Gegensatz zum Ruhrpott betraf die Notlage im Bereich der Lebensmittelversorgung in Kriegszeiten Ibbenbüren aufgrund ihrer hohen Selbstversorgerrate nicht. Die locker besiedelte Region begünstigte schon immer Agrarwirtschaft und Aufzucht von Vieh, wodurch die besten Voraussetzungen für regionale Subsistenzwirtschaften bestanden.⁷⁹

Die Einberufung zum 1. Weltkrieg führte zum Ausfall einiger Arbeiter im Ibbenbürener Bergbau. So musste aus diesem Grund das Personal des Theodorschachts und des Morgensternschachts zusammengelegt werden. Dasselbe Problem bestand im Bereich des Schienenverkehrs, was sich zu Beginn des Krieges ebenfalls negativ auf den Kohlehandel auswirkte. Da die Steinkohle einen essenziellen Stellenwert in der Kriegsindustrie einnahm, wurde ein Teil der Belegschaft vom Wehrdienst entbunden. Über die Kriegsjahre hinweg konnte daher im Ibbenbürener Bergbau weitgehend auf jugendliche Arbeitskräfte verzichtet werden. Auch mussten keine Frauen in Tagesanlagen zum Ausgleich fehlender Arbeiter eingestellt werden. Frauen wurde stets aufgrund gesellschaftlicher Normen die Beschäftigung untertage versagt. Arbeit fanden sie hingegen sehr wohl im Dienstleistungsbereich als Reinigungskraft oder in der Administration eines Betriebes.⁸⁰

79 Vgl. Gawehn, 2018, S. 229 f.

80 ebenda, S. 221 ff.

81 ebenda, S. 226

82 ebenda, S. 253-257

Zur Verstärkung des Personals wurden kurz zwei Möglichkeiten eruiert: die Zwangsverpflichtung zur Arbeit und die Einstellung von Personen, die im Krieg gefangen genommen wurden. Man entschied sich klar gegen beide Optionen. Den rekrutierten Mitarbeitern wollte man ihre ursprüngliche Dienststelle sichern, so kam eine dauerhafte Maßnahme nicht in Frage. Von einer temporären Entlastung konnte man auch nicht sprechen, weil zuerst geeigneter Wohnraum geschaffen werden musste.⁸¹

1918- 1933 | Zwischenkriegszeit

Nach dem Krieg musste Deutschland Reparationszahlungen leisten, worunter auch eine große Menge des Steinkohleabsatzes fiel. 1922 wurde eine Gruppe alliierter Experten ernannt, die den Prozess vor Ort kontrollieren sollte. Unter dem Vorwand der Sicherung dieser Kommission fand die Entsendung militärischer Einheiten aus Belgien und Frankreich in das Ruhrgebiet statt. Frankreich nutzte jedoch die Handlung zur Schwächung der führenden Stellung Deutschlands in der Wirtschaft. Es forderte die Kompensation des Förderrückganges im Ruhrgebiet, so übernahm Ibbenbüren diese Aufgabe. Man vernachlässigte die Optimierung der Anlagen, wodurch über die Zeit hinweg die unzureichende Luftversorgung regelmäßig zu krankheitsbedingten Arbeitsunterbrechungen der Bergmänner führte. Um die Bewetterung der Grube für die steigende Arbeiterzahl zu garantieren, musste im Sommer 1924 der Ventilator schließlich durch einen leistungsstärkeren ersetzt werden.⁸²

Während der Modernisierung des Betriebs erfolgte die Abteufung des Theodorschachts bis zur 2. Sohle. Des Weiteren wurde im Jahr 1926 die Nebenanlage mit einer elektrischen Fördermaschine ausgerüstet.⁸³

1934 vergrößerte man die Waschkaue am „von-Oeynhausen-Schacht“ da durch den rasanten Anstieg an Arbeitern ein Teil zur Reinigung auf die Einrichtung am Theodorschacht ausweichen musste. Die längere Anfahrtszeit sowie die mittlerweile dürftigen Bedingungen der Kaue am Nebenstandort sprachen für diese Ergänzung. 1935 erfolgte die Abteufung zur 3. Sohle des Theodorschachts.⁸⁴

Ibbenbüren verdiente sich durch die Erfindung des „Kohlehobels“ und des „Kohlehobel- Schrapperzugs“ internationale Beachtung. Durch die schälende Technik verfügt der Schälschrapper die erforderlichen Eigenschaften, um Flöze mit geringer Stärke effektiv zu bearbeiten.⁸⁵



Abb.30: Französische Besatzung 1923

83 Vgl. Gawehn, 2018, S. 284

84 ebenda, S. 339

85 Vgl. Rickelmann et al., 1983, S. 149

1934-1945 | 2. Weltkrieg

Während des zweiten Weltkriegs wurden belgische und französische Kriegsgefangene in einer „Holzbaracke“ am Theodorschacht einquartiert. Der Ibbenbürener Bergbau war zuvor nicht auf Arbeitskräfte aus dem Ausland angewiesen gewesen, doch die Einberufung vieler erfahrener Bergmänner im Zuge des Krieges und die wirtschaftliche Expansion seit dem ersten Weltkrieg führten zur unausweichlichen Entscheidung, fremde Unterstützung anzufordern. Die in der neuen Belegschaft vertretenen Nationalitäten stammten aus Schlesien, Belgien, Kroatien und Frankreich. Arbeit, die zunächst gewissermaßen auf freiwilliger Basis geschah, wurde mit zunehmender Notwendigkeit unter Zwang durchgeführt. Zusätzlich litten die Polen an den diskriminierenden „Polen-Erlassen“ aus 1940. Zwei Jahre später richteten sich die strengeren „Ostarbeiter-Erlasse“ an Kriegsgefangene und Zivilarbeiter aus der Sowjetunion. Die mangelhafte Verständigung aufgrund von Sprachbarrieren, sowie die für die meisten Arbeiter bisher nicht gekannten und daher außergewöhnlichen Arbeitsbedingungen untertage, wirkten sich negativ auf die Leistung der Zeche aus.⁸⁶

⁸⁶ Vgl. Gawehn, 2018, S. 360-369

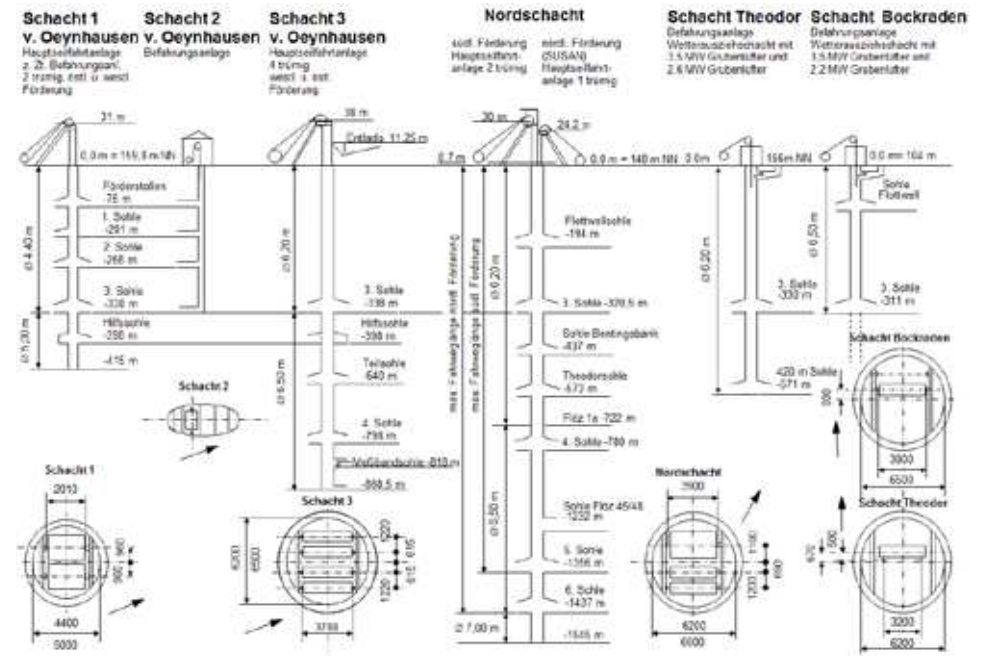


Abb. 31: Schächte im Ostfeld, 1966

Wirtschaftsboom, Kohlekrise und Zukunftsperspektive

Dank dem Handel mit Steinkohle konnte Deutschland sich schon bald nach dem Krieg als zweitstärkste Wirtschaftskraft nach den Vereinigten Staaten von Amerika positionieren. Besonders in Nordrhein-Westfalen steigerte sich der Wohlstand der Bevölkerung. Die Ausbreitung des Reviers in den 1950er Jahren und die damit einhergehend zunehmende Komplexität gaben Anlass zur Errichtung einer neuen Anlage im Ostfeld, dem Nordschacht. Dessen zugehörige Kaue ermöglichte die Erleichterung derselben Einrichtung am Theodorschacht.⁸⁷

Eine weitere Einrichtung zur Reinigung im neuen Werk führte schließlich 1961 zur Stilllegung der Waschkau am Theodorschacht.⁸⁸ 1955 begann das letzte Vorhaben zur Abteufung des Theodorschachts, das nach einer Pause sein Ende im Jahr 1963 fand.⁸⁹ Eine leistungsstärkere Fördermaschine sowie ein modernes Fördergerüst sicherten die weitere Nutzung der Seilfahrt im Schacht.⁹⁰

1979 war es der Kohlekrise zu verantworten, dass das Westfeld stillgelegt werden musste. Um aber die Erhaltung des restlichen Betriebes zu gewährleisten, waren der Bau eines kontroversen Kraftwerks sowie weitere Entwicklungen in den Zechen notwendig.⁹¹

Zur Belüftung der zunehmend größeren Strecken untertage wurde 1979/80 der Theodorschacht mit einem stärkeren Ventilator ausgerüstet.⁹²

87 Vgl. Gawehn, 2018, S. 433 ff.

88 ebenda, S. 512

89 Vgl. Rickelmann et al., 1983, S. 154

90 Vgl. Gawehn, 2018, S. 510

91 ebenda, S. 570

Zukunftsperspektive

Mit dem Beschluss, den Steinkohlebergbau in Deutschland Ende 2018 zu beenden, wurde der Theodorschacht im darauffolgenden Jahr verfüllt. Dem Urban Mining Student Award galt dieses historische Ereignis außerdem als Anlass, den Standort als Wettbewerbsgebiet für ein nachhaltiges Nachnutzungskonzept auszuwählen.⁹³

92 ebenda, S. 576

93 Vgl. <http://www.urbanminingstudentaward.de/> (Zugriff: 23.11.2018)

Umgebung

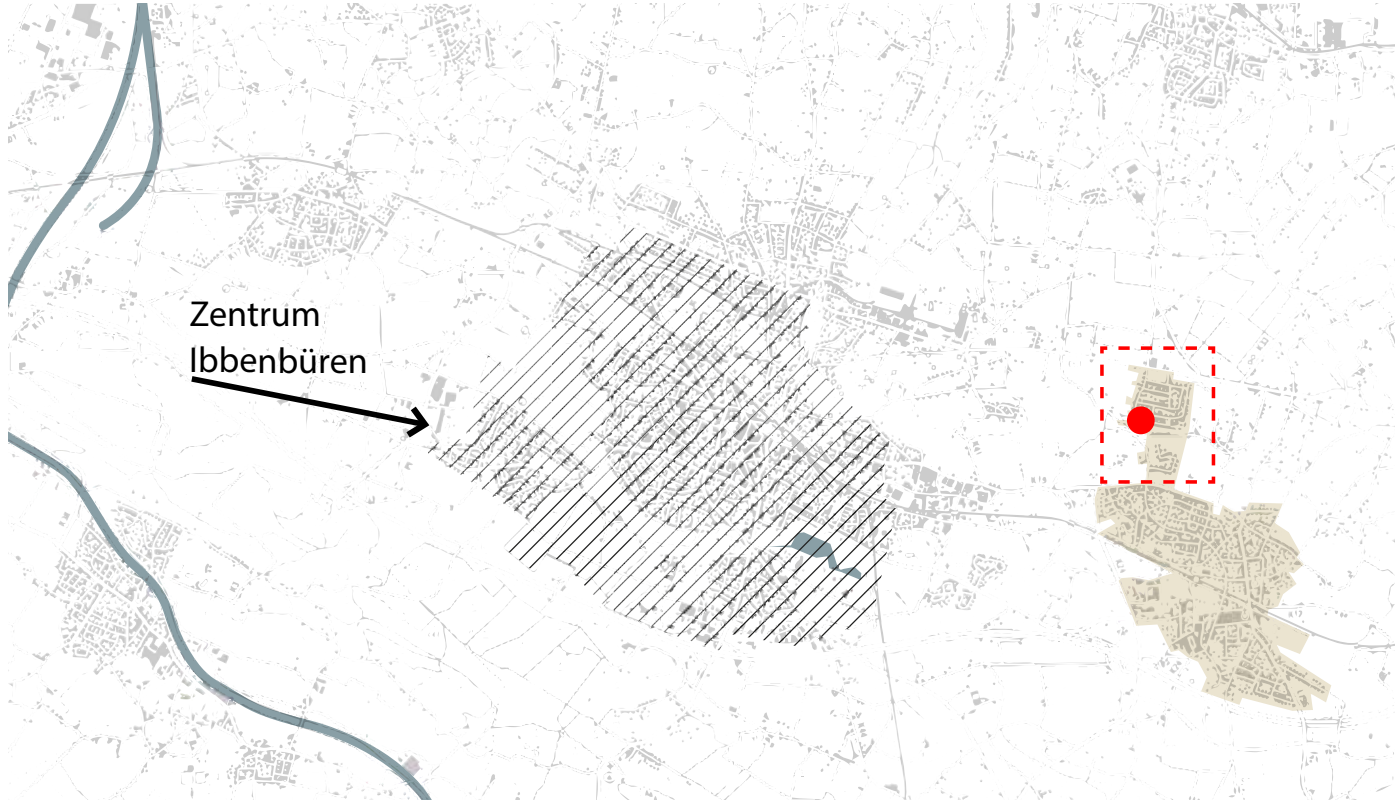


Abb. 32: Verortung des Theodorschachts in Laggenbeck

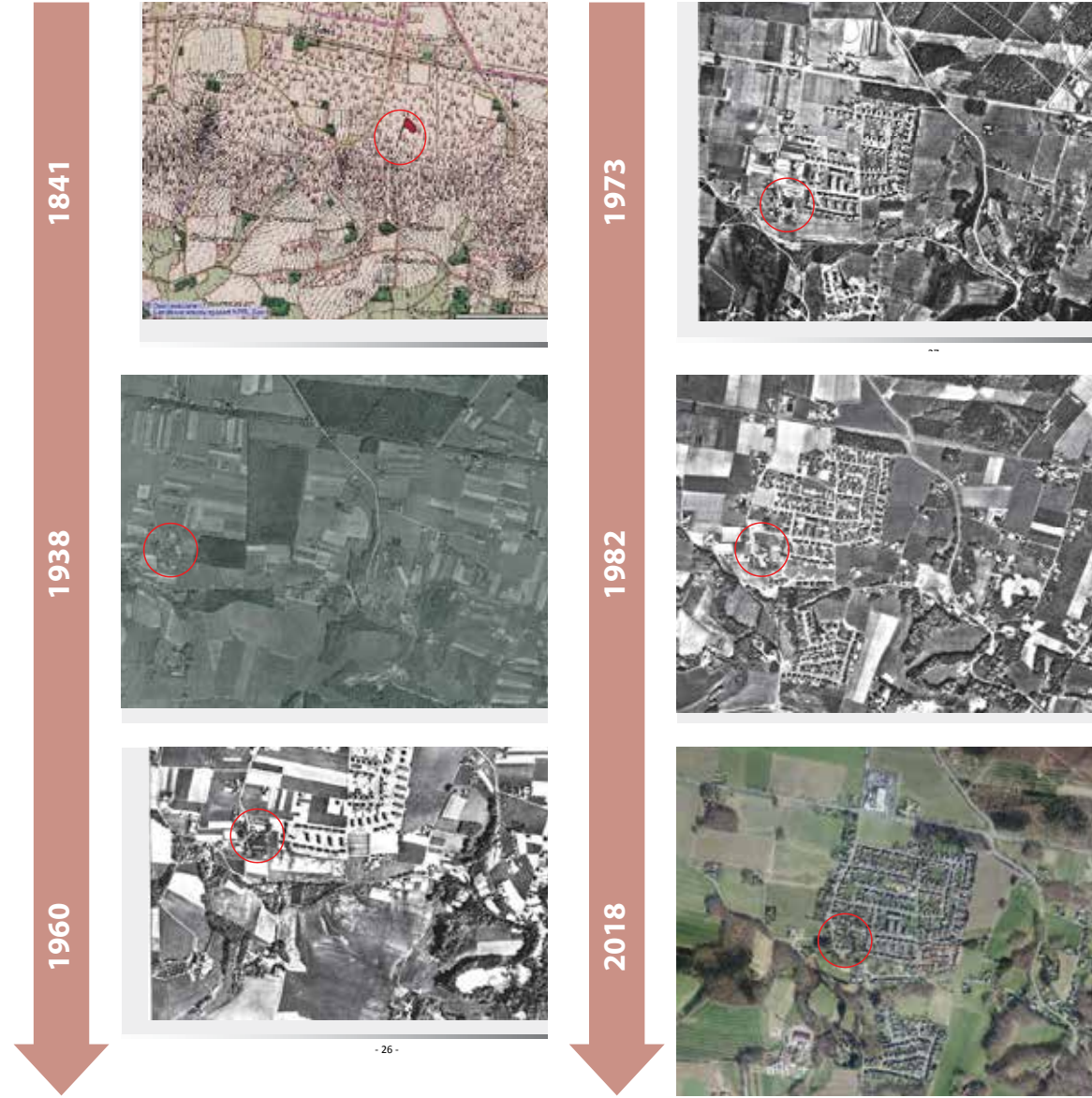


Abb.33: Entwicklung der Umgebung von 1841-2018

Entwicklung

1902 siedelte sich der Theodorschacht im nördlichsten Teil der landwirtschaftlich geprägten Ortschaft Laggenbeck an. Als nächste Bauperiode ist die Entwicklung der Wohngebiete Fisbecker Forst und Holtkamp um die Sechzigerjahre bekannt. Das Konzept dieser Siedlungen war ein leistbares Eigenheim in Form von Doppelhäusern oder drei- bis viergliedrigen Reihenhäusern, in die sich größtenteils Bergmänner und ihre Familien niederließen.⁹⁴

In den nächsten Dekaden erweiterte sich das Gebiet vom Fisbecker Forst in westlicher Richtung bis hin zum Straßenzug an der Theodorstraße. Ebenfalls bildete sich im Laufe der Geschichte eine Gruppe Wohnhäuser, die jedoch durch die südlich gelegene Schleppbahn mitsamt einem angrenzenden Waldstück von der restlichen Ortschaft getrennt war. Ihre Erschließung garantierte der Kümperweg, der direkt an die Theodorstraße anschloss.⁹⁵

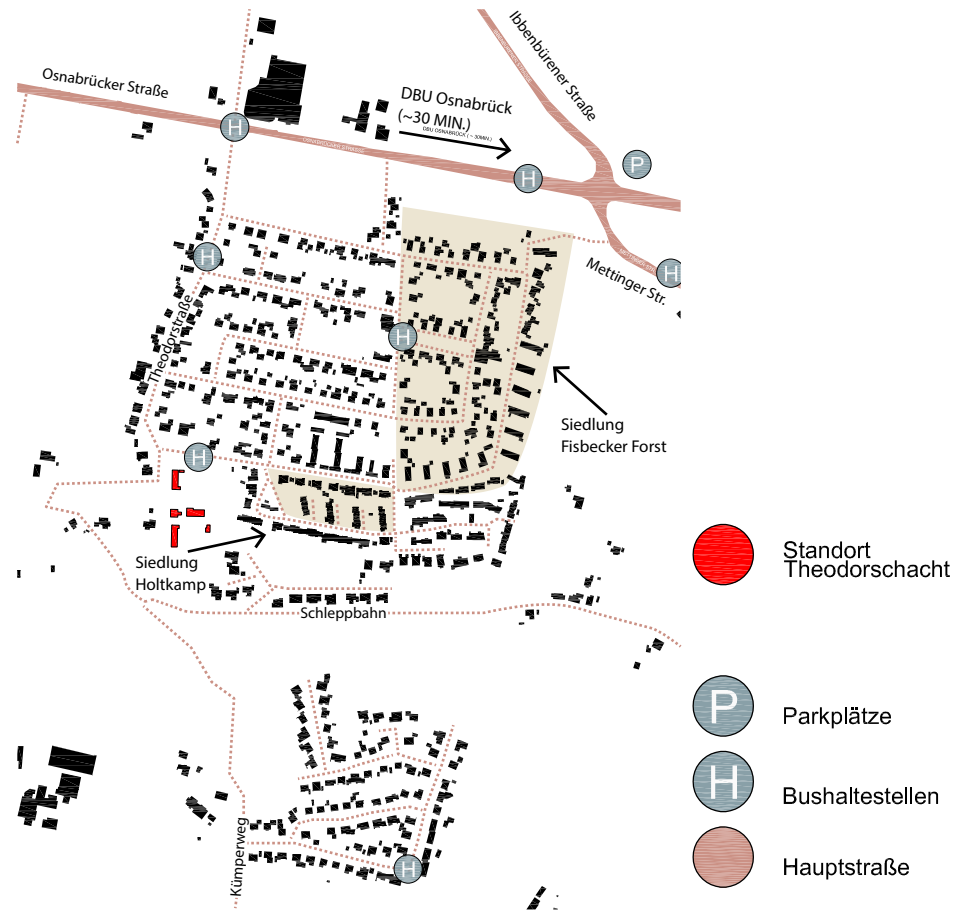


Abb.34: Siedlungen in der Umgebung

94 Vgl. Gawehn, 2018, S. 445

95 Vgl. http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)

Nutzungen

Heute befindet sich das Zechengelände am Rande des locker bebauten Siedlungsgebiets. Die vorhandenen Bautypologien können als weitgehend homogen bezeichnet werden, da Doppel-, Reihen- und Einfamilienhäuser das Ortsbild dominieren. Sie werden an allen Seiten von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Neben vereinzelt Flächen mit dichtem Baumbestand, erstreckt sich zwischen Osnabrücker Straße und Ibbenbürener Straße ein Wald. Zu den Gewerbeflächen im Umkreis zählen ein Autohaus direkt an der Osnabrücker Straße sowie ein Erlebnishof inklusive Restaurant, das in südwestlicher Richtung durch ein Waldstück und anderen topografischen Gegebenheiten abgeschottet ist.⁹⁶

Das zukünftige Tagungshotel ist als Nebenstandort der RAG Stiftung mit dem Auto knapp 30 Minuten von der DBU (Deutschen Bundesstiftung Umwelt) entfernt. Durch mehrere Bushaltestellen in unmittelbarer Umgebung ist der Standort an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. So beträgt die Fahrzeit ins Stadtzentrum, wo auch der Bahnhof vorzufinden ist, mit dem Bus etwa 10 Minuten.

Zur Erkundung der Region bietet sich ein flächendeckendes Netz an örtlichen und überregionalen Wanderwegen und Radrouten an. Beide Strukturen knüpfen unweit des Theodorschachts an. Sollte man nicht auf das Auto verzichten wollen, sind mehrere Sehenswürdigkeiten in rund 20 Fahrminuten erreichbar.⁹⁷

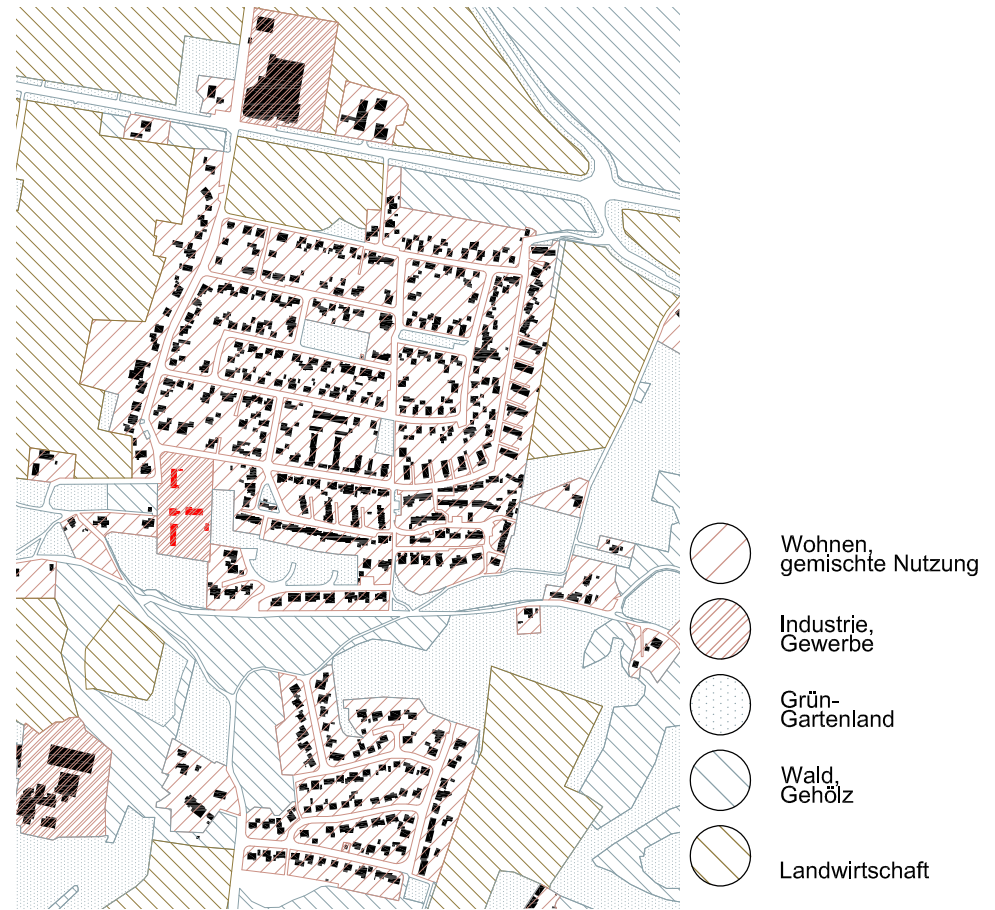


Abb. 35: Nutzungen in der Umgebung

⁹⁶ Vgl. <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Zugriff: 06.11.2019)

⁹⁷ Vgl. <https://www.muensterland.com/tourismus/orte-muensterland/orte-staedte-im-muensterland/ibbenbueren-tourismus> (Zugriff: 06.11.2019)

- Standort Theodorschacht
- Wanderwege
- - Radwege
- ⚙️ Zugverbindung
- P Parkplätze
- Autobahn E30

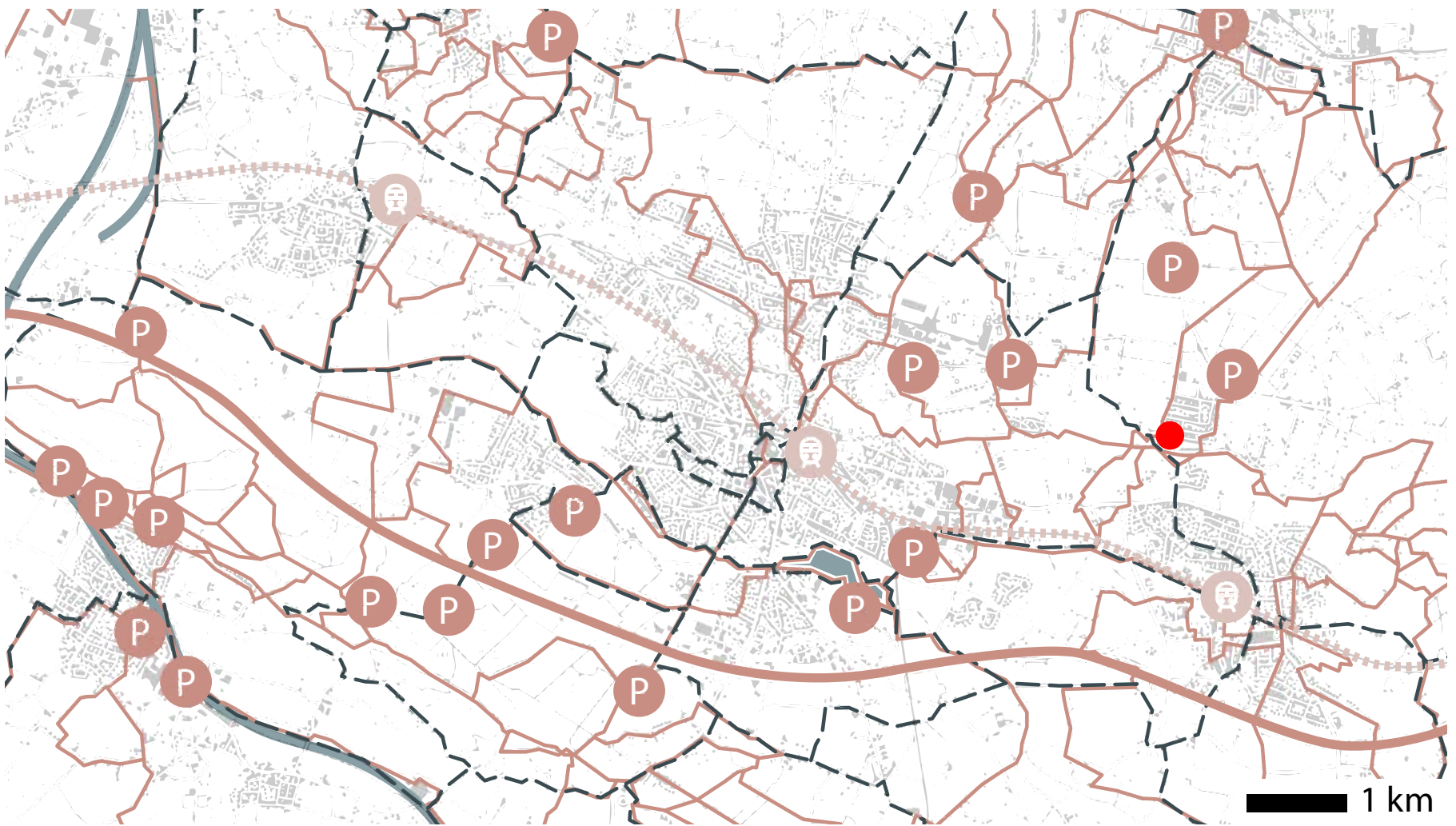


Abb. 36: Makroplan Ibbenbüren | Verkehr, Rad- und Wanderwege

- Standort Theodorschacht
- 10 min./ 20 min. Umkreis



- | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Johanneskirche | 7. Bergbaumuseum | 13. Motorradmuseum | 19. Lukaskirche |
| 2. Magdalenakirche | 8. Stadtmuseum | 14. Ludwigkirche | 20. Herz- Jesu Kirche |
| 3. Heimat- & Verkehrsverein | 9. Auto- & Technikmuseum | 15. Haus Grone | 21. Landmaschinenmuseum |
| 4. Tüöttenmseum | 10. Christuskirche | 16. Don Bosco Kirche | 22. Kunsthaus Kloster Gravenhorst |
| 5. Post- & Schulmuseum | 11. Rathaus | 17. Dreihasenstein Denkmal | 23. Kronfeld- Denkmal |
| 6. Willi- Hellermann Museum | 12. Heidenturm | 18. St. Barbara | |

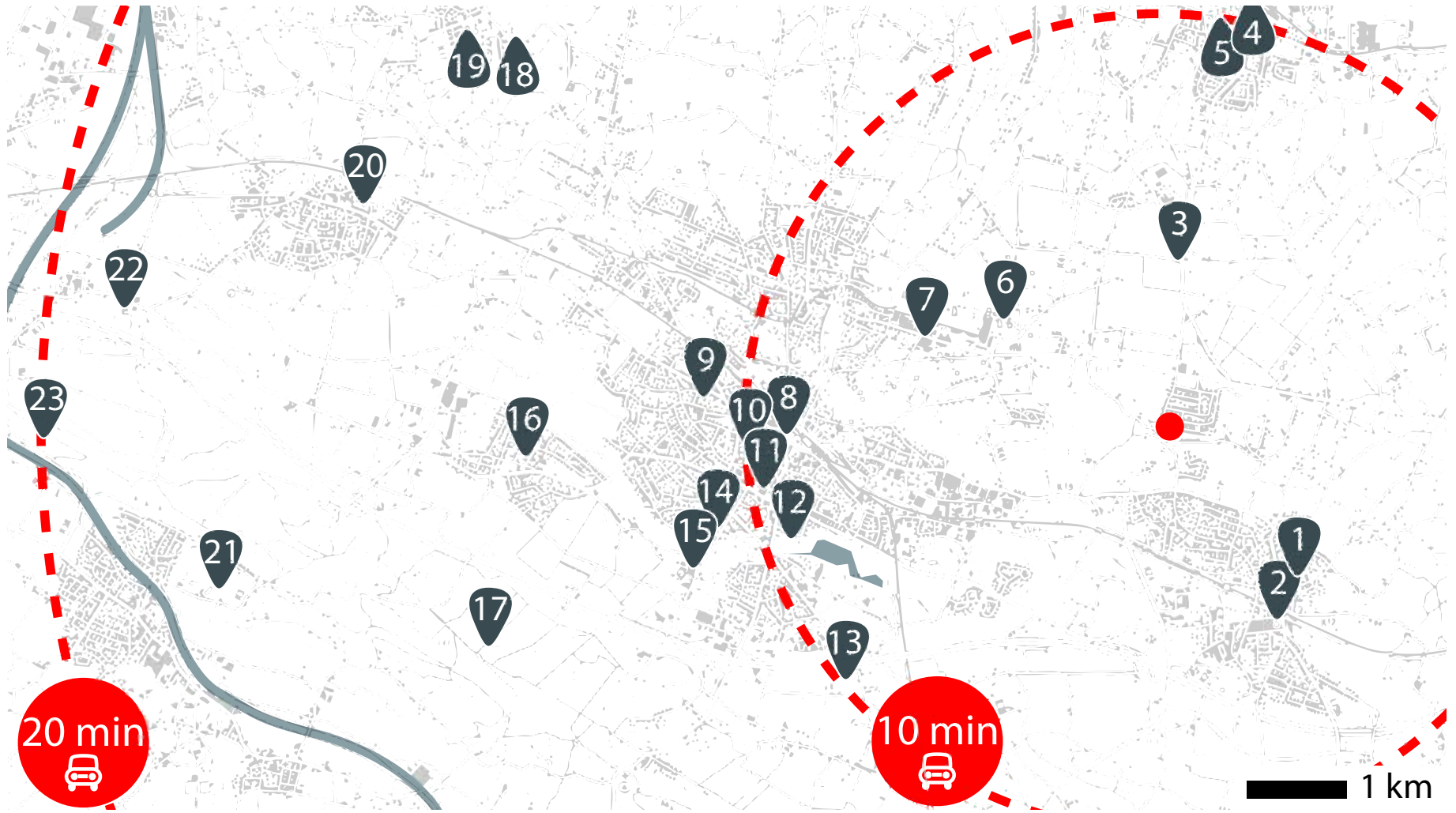


Abb.37: Makroplan Ibbenbüren | Sehenswürdigkeiten

Das Ensemble

Baugeschichte

Grundlagen

Die nachfolgende Baugeschichte des Wettbewerbsgebiets setzt sämtliche Quellen der Thematik in Zusammenhang. In erster Linie greift sie auf Pläne und historische Fotografien zurück, die im Rahmen des Wettbewerbs über die Webseite des Urban Mining Student Awards von der RAG AG Ibbenbüren zur Verfügung gestellt wurden. Dank der Ergänzung von Hans Röhrs, dem Begründer und ehemaligen Leiter des Bergbaumuseums Ibbenbüren⁹⁸, können weitere Bezüge anhand von technischen Zeichnungen und Bildern hergestellt werden.

Die verfügbaren Quellen ermöglichen eine Gliederung der historischen Entwicklung in drei Phasen. Der erste Abschnitt befasst sich mit den Anfängen des Theodorschachts, wo die Fördermaschine zunächst noch mit einer Dampfmaschine angetrieben wurde. Der zweite beleuchtet die Veränderungen des Ensembles aufgrund der Umstellung zur elektrischen Fördermaschine kurz nach der 2. Abteufung. Der Schlussteil dokumentiert die Situation um 1969 am Theodorschacht, wo es zur Errichtung des 2,6 MW Grubenlüfters kam. Die rekonstruierte Baugeschichte soll die Entwicklung des Gebäudeensembles und ihre Raumkonfiguration wiedergeben, die sich auf die Arbeitswelt der Belegschaft ausgewirkt hat.

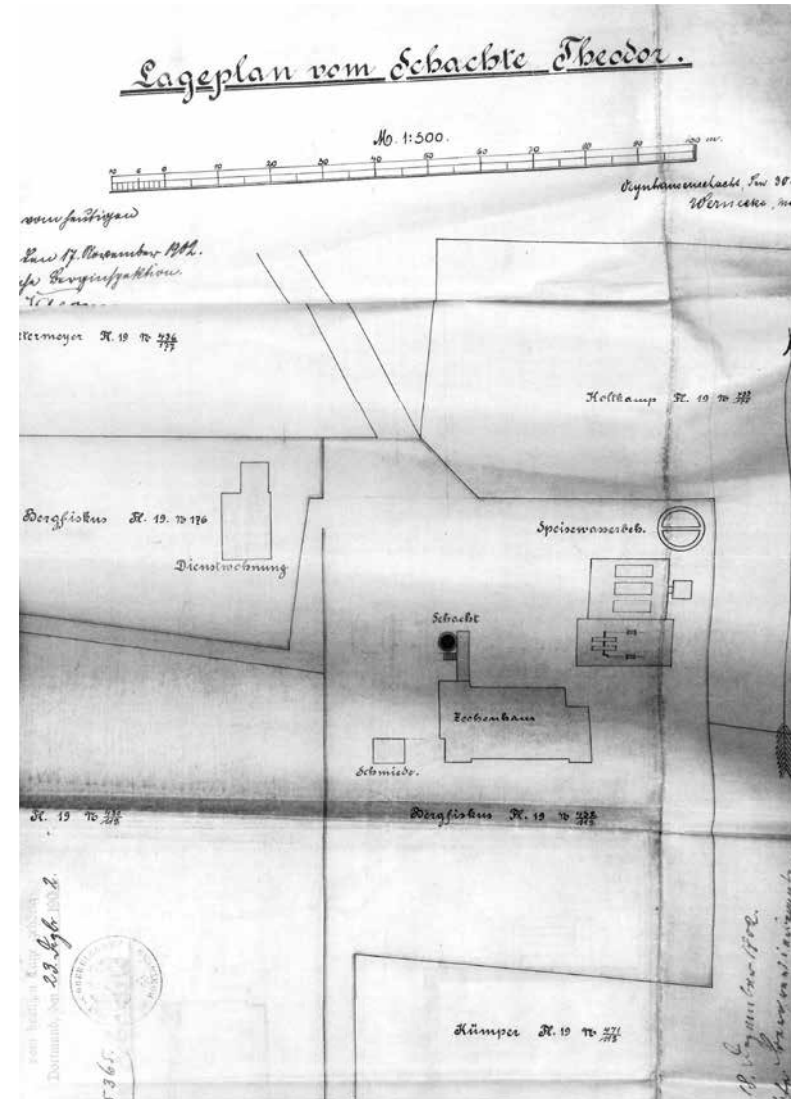


Abb.38: Lageplan, 1902

98 Vgl. <https://menschen-im-bergbau.de/menschen/rohres/> (Zugriff: 28.11.2019)

Phase 1 - Antrieb durch Dampfmaschine

Lageplan 1902

Der Lageplan von 1902 stellt das ehemalige Ensemble mitsamt den umgebenden Flurstücken und signifikanten Straßen, wie die nördliche Theodorstraße und westliche Schleppbahn, dar. Dabei deutet der Name des Flurstücks „Holtkamp“ bereits auf die zukünftige Holtkamp-Siedlung hin. Der Plan zeigte die Übertageanlage seinerzeit ohne jegliche Nachbargebäude in unmittelbarer Nähe. Als einzige Ausnahme galt die betriebseigene Dienstwohnung, die durch die Straße „Schleppbahn“ von der Anlage getrennt wurde.⁹⁹

Das Herzstück des Betriebs bildete der Schacht, da einst die Beförderung der Bergleute (Seilfahrt) die zentrale Aufgabe des Theodorschachts war. Der Schachtquerschnitt verfügte deutlich über eine runde Form, wie sie oft im Ruhrgebiet vertreten war. Die ringförmige Ausführung bewährte sich angesichts ihrer robusten Qualitäten gegenüber dem Orthogon, da auf diese Weise die physikalischen Kräfte des Gebirges auf den gesamten Umriss annähernd gleich einwirkten. Verhältnismäßig zum Umfang sorgte diese Querschnittsform auch für eine optimale Flächennutzung. Je größer der Schachtdurchmesser war, desto profitabler erwies es sich somit für den Betrieb.¹⁰⁰

99 Vgl. Lageplan vom Schachte Theodor vom 23.12.1902

100 Vgl. Hermann et al., 2008, S. 19

101 Vgl. Rickelmann et al., 1983, S. 86

102 Vgl. Ansichtskarte aus der Privatsammlung von Hans Röhrs

Südlich des Schachts ordnete sich ein umfangreicher Zechenbau an, der im Ibbenbürener Revier erstmals Wasch- und Bademöglichkeiten in Form von Zellenbrausebädern für die Bergmänner beherbergte. In einer Achse zum Schacht lag in östlicher Richtung ein längliches Fördermaschinenhaus, an das sich ein beinahe quadratisches Kesselhaus anfügte. Zur technischen Ausstattung der Anlage gehörten drei Zweiflammrohrkessel zur Dampferzeugung sowie die dazugehörige Zwillingfördermaschine. All diese Geräte waren im Lageplan klar erkennbar.¹⁰¹

Die Ansichtskarte von 1893 offenbart die Konstruktion des ursprünglichen Ensembles in Fachwerkbauweise mit Ziegelausfachungen, die jeweils auf ein Sockelmauerwerk errichtet wurde.¹⁰²



Abb.39: Ansichtskarte, 1893

Fördermaschine 1902

Ein weiterer Plan aus dem Jahr 1902 gibt Auskunft über die Förderanlage am Theodorschacht. Die Fördermaschine am Theodorschacht fiel in die Kategorie der Flurfördermaschinen. Hierbei war der Seilträger nicht nur neben dem Schacht positioniert, sondern ruhte auch auf derselben Ebene wie die Zeche. Der Seilträger wurde dabei als Förder- oder Seiltrommel bezeichnet, da sein Erscheinungsbild dem des Instruments ähnelte.¹⁰³

Die Bestandteile einer trivialen Fördermaschine umfassten den Seilträger und den Antrieb. Diese wurden um eine weitere Komponente ergänzt, da die Flurfördermaschine darüber hinaus Räder zum Umleiten der Seile benötigte. Diese Aufgabe erfüllten Seilscheiben, die von einer nach ihnen benannten Konstruktion, dem Seilscheibengerüst, getragen wurde.¹⁰⁴

Das Prinzip beruhte zusammengefasst auf dem Dampfmaschinenantrieb, der zur Rotation der Fördertrommel und anschließend zum Aus- bzw. Einwickeln des Förderseils führte. Infolgedessen konnten die Förderseile über die Seilscheiben mitsamt Fördergefäß im Schacht hinauf und hinab gleiten.¹⁰⁵

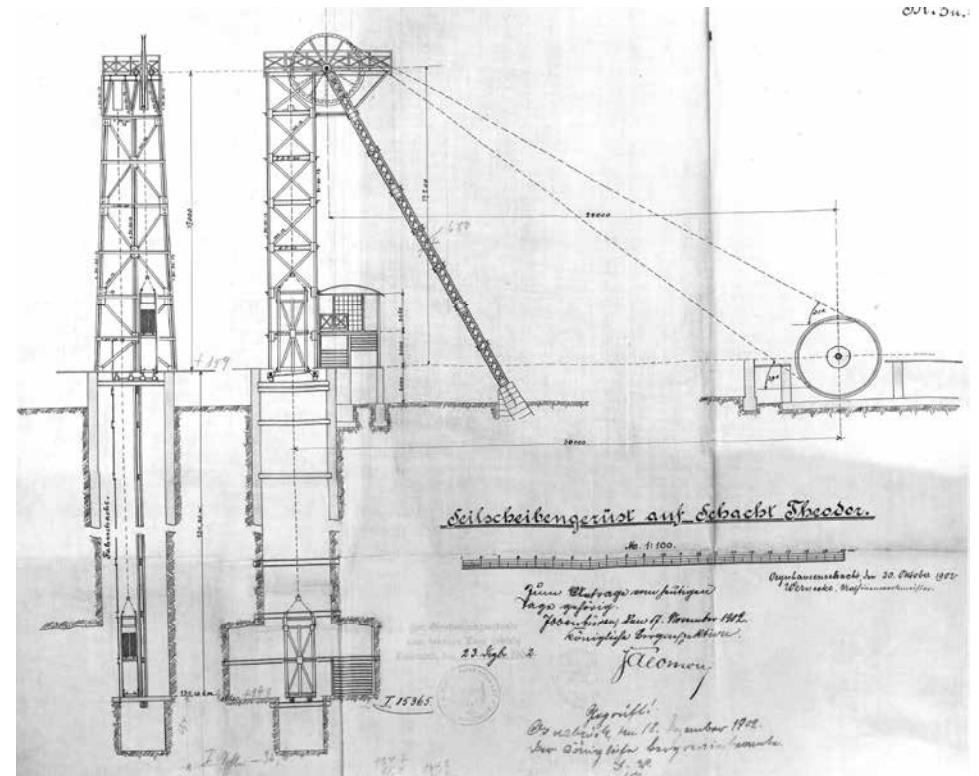


Abb.40: Seilscheibengerüst und Fördermaschine, 1902

103 Vgl. Plan zum Seilscheibengerüst auf Schacht Theodor vom 23.12.1902

104 Vgl. Becher et al., 1971, S. 250 f.

105 ebenda, S. 262 f.

Die Lage der zwei gleichlaufenden Seilscheiben war auf demselben Höheniveau. Dies war von Relevanz, da der Seilablenkwinkel so gering wie möglich gehalten werden musste. Dieser ergab sich im Zuge des Fördermaschinenbetriebs, wodurch stets eine waagrechte Verschiebung des Schnittpunktes auf dem Seilträger stattfand. Das Förderseil nahm also von der Seilscheibe aus – je nach Stand des Aufwickelns – einen gewissen Winkel in Richtung Fördertrommel ein. Um die Abnutzung infolge von Reibung im Bereich der Seiltrommel und der Seilscheiben zu umgehen, hielt man in Deutschland an einer Obergrenze von $1,5^\circ$ fest.¹⁰⁶

Fördergerüst 1902

Beim Fördergerüst handelte es sich seinem Aufbau nach um ein eingeschossiges Strebengerüst in Fachwerkbauweise. Es gehörte zu der Gattung des Pioniers Promnitz, dessen Bauart mit seinen Abwandlungen seit 1874 bzw. 1875 die Bergwerke im Ruhrgebiet prägte. Konkret gehörte das Fördergerüst am Theodorschacht der dritten und letzten Version der Promnitz-Konstruktion an. Die Hauptbestandteile dieses Bauwerks waren das Führungsgerüst, drei Streben und die Seilscheibenbühne.¹⁰⁷

Mithilfe von überkreuzten Diagonalstäben zur Aussteifung leitete das Führungsgerüst die Vertikalkräfte über die Hängebank in den Boden. Die drei Streben, die dem Fördermaschinenhaus zugewandt waren, gewährleisteten die Lastabtragung in horizontaler Richtung. Die Verbindung ihrer Ober- und Untergurte erfolgte ebenfalls über schräg übereinanderliegende

¹⁰⁶ Vgl. Becher et al., 1971, S. 262 f.

¹⁰⁷ Vgl. <http://www.rheinische-industriekultur.de/objekte/Bergbau/foerdergerueste/bergbau.html> (Zugriff: 29.12.2019)

¹⁰⁸ Vgl. Plan zum Seilscheibengerüst auf Schacht Theodor vom 23.12.1902

¹⁰⁹ Vgl. Becher et al., 1971, S. 18

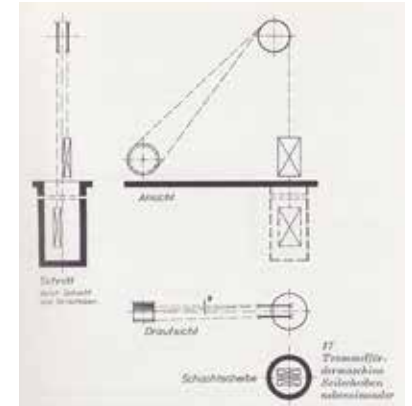


Abb. 41: Seilablenkwinkel bei nebeneinander liegenden Seilscheiben

Stäbe. Zusätzlich stabilisierten sieben Querverbände die Seitenstreben mit der mittleren Strebe. Das Führungsgerüst und die Streben bildeten schließlich dank verbindenden Blechträgern eine einheitliche Struktur. Auf diesen Trägern lag die Seilscheibenbühne mit zwei parallelen Seilscheiben auf.¹⁰⁸

Rund 17 m trennten die Seilscheibenbühne von der Hängebank. Die Hängebank selbst befand sich 2 m über dem Geländeniveau. Damit die zwei doppelgeschossigen Förderkörbe erreicht werden konnten, wurde zwei Meter über der Hängebank noch eine Ebene errichtet.¹⁰⁹

Das obere Ende des Gerüsts bildete aber nicht die Seilscheibenbühne, wie man es dem Plan aus 1902 entnehmen kann. Historische Bilder bestätigen, dass noch über der Bühne eine Kranbahn zum Austausch von Rädern und Seilen vorzufinden war (siehe Abb. 39).

Phase 2 - Antrieb durch elektrische Fördermaschine

Lageplan 1925

Der Lageplan von 1925 zeigt eine starke Verdichtung des Ensembles, die aus der Leistungssteigerung in Kombination mit dem technischen Fortschritt resultierte. Dem Schacht wurde hier bereits eine Halle zugewiesen. Um die Schachthalle gruppierten sich im Uhrzeigersinn das Maschinenhaus mit Grubenlüfter, das Fördermaschinenhaus samt Anbau, eine neue Waschkau und schließlich zwei Baukörper, die womöglich den Eingang zur Anlage bildeten. Zusätzlich gesellte sich zur Schmiede ein Magazingebäude.¹¹⁰

Den historischen Fotos zufolge kann man den ursprünglichen Zugang zum Areal von der westlichen Schlepplbahn vermuten. Wie in einer Aufnahme klar zu erkennen ist, unterscheidet sich der Weg zur Anlage von dem gegenwärtigen Zugang von der nördlichen Theodorstraße durch ein wesentlich leichteres Gefälle. Auch die Anordnung aller damaligen Baukörper auf derselben Ebene des Grundstücks unterstützt diese Annahme.¹¹¹



Abb. 42: Historisches Foto vor dem Theodorschacht

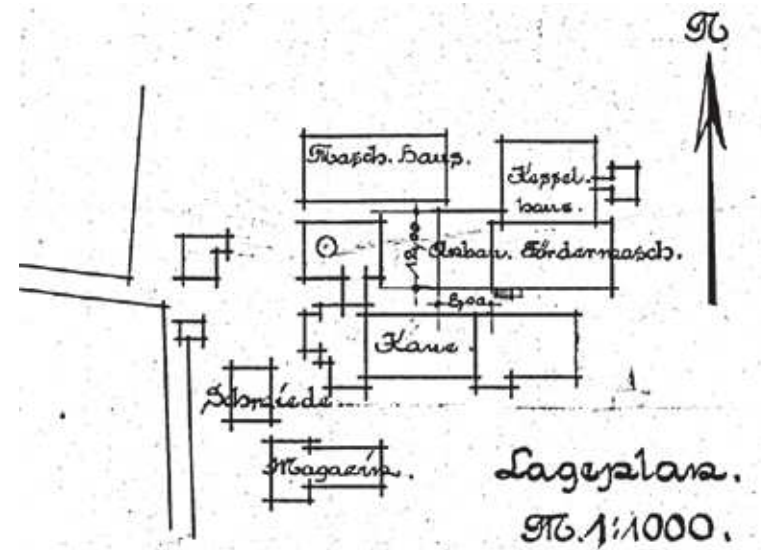


Abb. 43: Lageplan, 1925

110 Vgl. https://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/UMSA_18_19/Wettbewerbsunterlagen_glueckauf_181116.zip (Zugriff: 23.11.18)

111 Vgl. http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)

Fördermaschinenhaus 1925

Als grundlegender Parameter für die Erweiterung des Fördermaschinenhauses fungierte der benötigte Achsenabstand zwischen der neuen, elektrisch betriebenen Fördermaschine zum Schacht. Das Fördermaschinenhaus gliederte sich damals in drei Räume:

Der Kesselraum blieb noch in seiner ursprünglichen Form erhalten. Im ehemaligen Fördermaschinenraum wurde ein Kompressor aufgestellt. Der Raum im westlichen Anbau beherbergte die neue Fördermaschine und bot in seinem Keller zusätzliche, erforderliche Flächen.¹¹²

Das Satteldach des eingeschossigen Bauwerks wurde zu jener Zeit an beiden Stirnseiten von einem Treppengiebel verdeckt. Die Erschließung erfolgte über sechs Stufen zum Portal an der Ostfassade, wie es die historischen Bilder bestätigen. Zusätzlich befand sich auch an der Südfassade eine Treppenanlage, die ins Hauptgeschoss sowie in den Keller führte.¹¹³

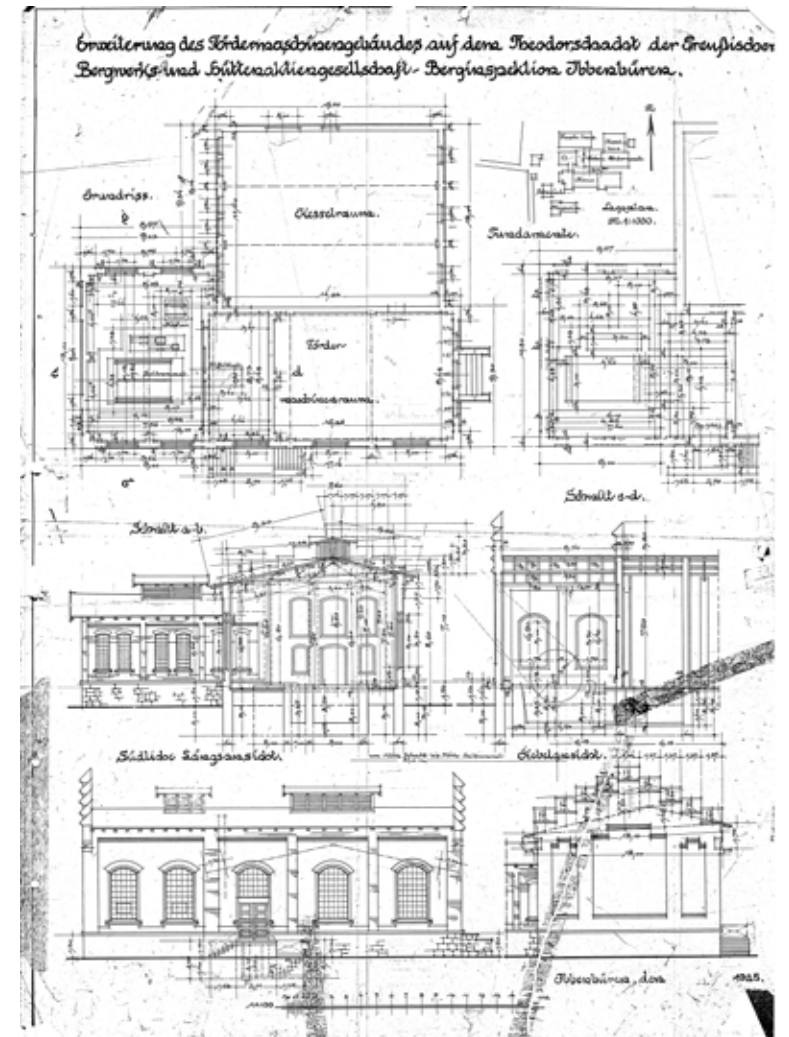


Abb.44: Erweiterung des Fördermaschinenhauses

112 Vgl. https://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/UMSA_18_19/Wettbewerbsunterlagen_glueckauf_181116.zip (Zugriff: 23.11.18)

113 ebenda

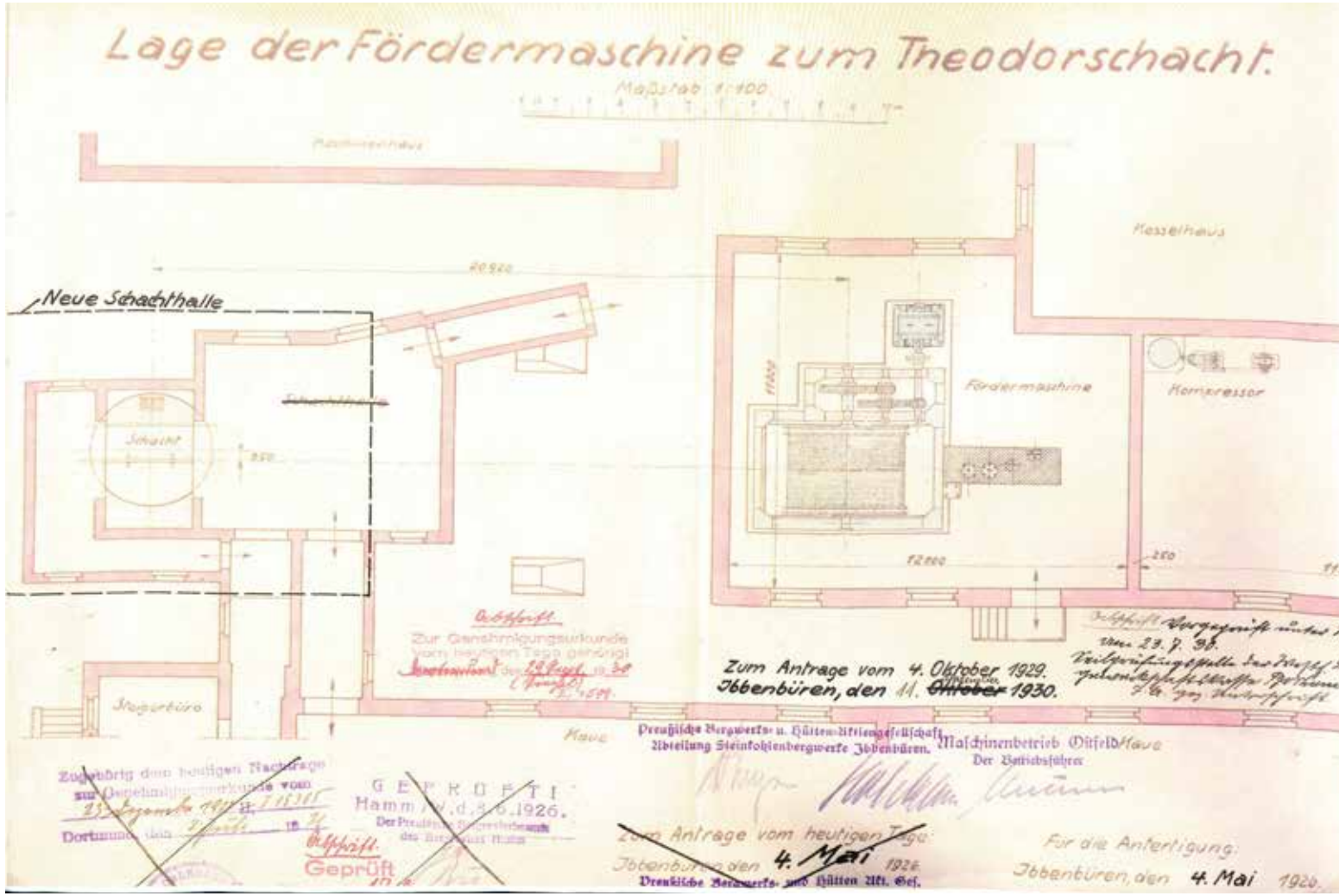


Abb.45: Lageplan, 1926

Waschkaue 1926

Im Plan aus dem Jahr 1926 ist peripher schon der erweiterte Kauenneubau infolge des Brands 1899 zu sehen. Es lässt sich darin erkennen, dass das Steigerbüro und zwei aufeinanderfolgende Kauenräume durch eine Schleuse mit der Schachthalle verbunden waren.¹¹⁴

Die vorhandenen alten Fotografien belegen, dass das Gebäude mit Sockel- und Kellergeschoss durch ein Satteldach abgeschlossen wurde. Eine Treppenanlage an der Westfassade und ein Zugang an der Südfassade dienten der Erschließung der Waschkaue.¹¹⁵

Die Kauen des Bergbaubetriebs zählen allgemein als Archetyp der Arbeiterbäder. Der Anlass zur Etablierung der Waschkauen war der enorme Grad an Verunreinigung nach der Arbeitsverrichtung im Vergleich zu anderen Unternehmen wie beispielsweise in Textilbranche. In absehbarer Zeit wurden aus hygienischen Gründen die ursprünglichen Wasserbecken in den Tagebauten von Brauseeinrichtungen verdrängt.¹¹⁶

Im Buch „Balnea: Architekturgeschichte des Bades“ wird der Ablauf in Waschkauen geschildert:

„Nach dem Betreten der Waschkaue gibt der Bergmann zunächst seine Lampe und Kontrollmarke ab und begibt sich in die Kleiderhalle. Hier lässt er seinen Kleiderhalter herab. Der Kleiderhalter hat vier Haken; an zweien hängt die Straßenkleidung. Nun legt er die schmutzigen Arbeitskleider ab, hängt sie an die beiden leeren Haken und zieht den Halter etwas über Kopfhöhe auf. Hierauf begibt er sich in den Baderaum, reinigt sich gründlich unter einer Brause mit Anwendung von Seife, trocknet sich ab und geht zu seinem Kleiderhalter zurück. Diesen lässt er nun wieder herab, entnimmt den Haken seine Straßenkleider, legt sie an und zieht den Halter hoch hinauf“¹¹⁷

Diese Vorgehensweise determinierte die räumliche Organisation der Waschkauen, wie am Beispiel der Zeche „Viktor“ bei Castrop ersichtlich ist. Auf den Raum, in dem die Lampen ausgehängt wurden, folgt der Umkleideraum und schließlich der Raum zur Reinigung. Dabei fand eine Trennung der Räumlichkeiten für Bergleute im Erwachsenen- und Jugendalter statt. Das Raumprogramm umfasste zusätzlich jeweils einen Bereich für Steiger und Kranke und gegebenenfalls einen Stall für Pferde.¹¹⁸

114 Vgl. Plan zur Lage der Fördermaschine zum Theodorschacht vom 04.05.1926

115 Vgl. http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)

116 Vgl. Grötz et al., 2006, S. 160

117 Grötz, Susanne/ Quecke, Ursula Hrsg. (2006), Balnea Architekturgeschichte des Bades, Jonas Verlag, Marburg, S. 160f.

118 Vgl. Grötz et al., 2006, S. 161

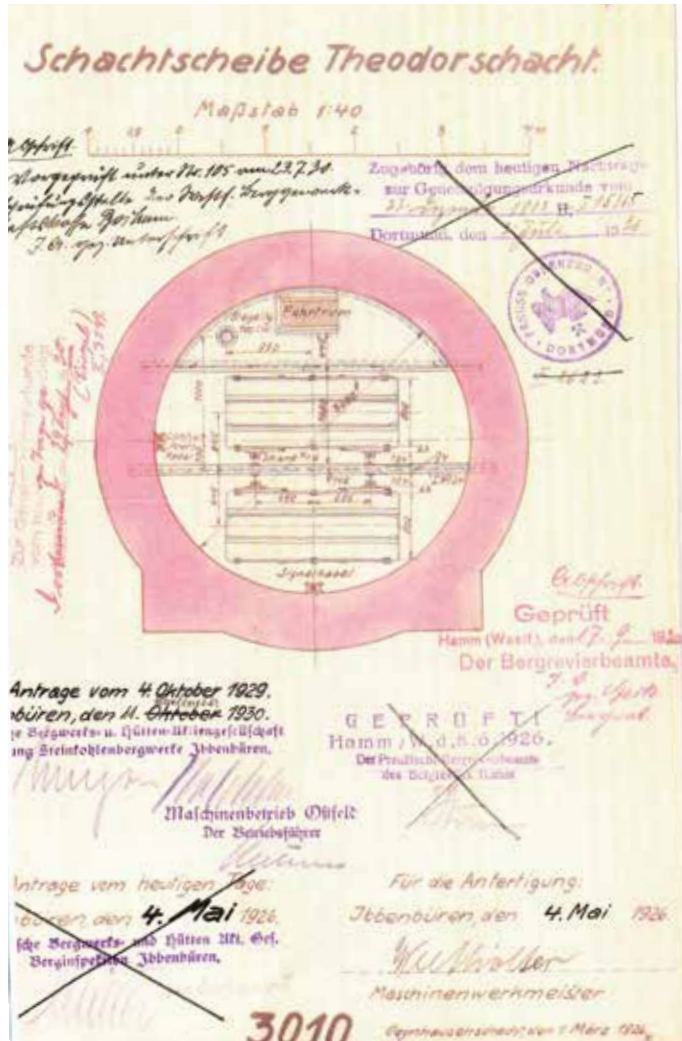


Abb.46: Schachtscheibe, 1926

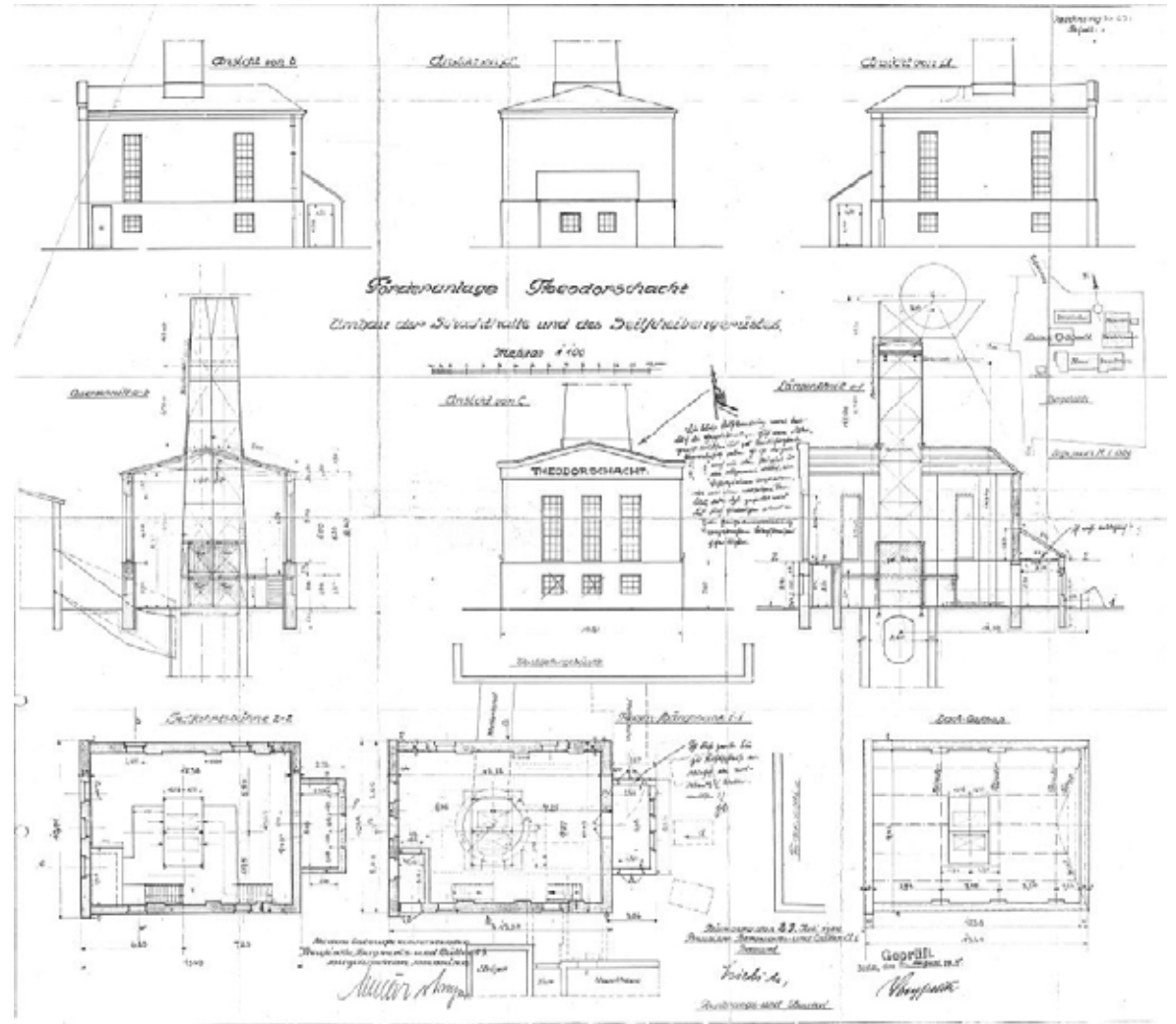


Abb.47: Umbau der Schachthalle, 1929

Schachthalle und Fördergerüst 1926/1929

Wie schon erwähnt, wurde im Plan von 1926 bereits ein Gebäude über dem Schacht abgebildet. Es wurde durch Schleusen mit der Bergmannskaue und mit dem Außenraum verbunden. Da aus diesem Zeitraum ansonsten weder Bilder noch weitere Pläne der Schachthalle zur Verfügung stehen, kann keine Auskunft über das Erscheinungsbild oder dem Errichtungsdatum gegeben werden.¹¹⁹

Diese Schachthalle musste 1929 einem neuen, rechteckigen Baukörper weichen. Ebenso wie ihr Vorgängermodell war auch an ihr eine Schleuse angehängt.¹²⁰ Zur Bewetterung führte ein abgezwigter Kanal aus dem Schacht zum benachbarten Maschinenhaus. Da der Theodorschacht die Funktion als Befahrungsschacht und ausziehender Schacht vereinte, musste der Abschluss des Schachtes so gestaltet werden, dass die verbrauchte Luft auf diese Weise kontrolliert abgeführt werden konnte. Das Zusammenspiel der Schleuse mit dem verkleideten Fördergerüst deutet auf eine wetterdichte Schachthalle hin. Der Schacht wurde also nicht mittels Schachtdeckel abgedichtet, sondern als gesamtes Gebäude inklusive der Förderkonstruktion wetterdicht ausgeführt. Als Material für die Ummantelung des Stahlgerüsts wurden wie üblich Bleche gewählt.¹²¹

Über eine zweiseitige Treppenanlage war die Seilfahrtsbühne mit Anschluss an die zwei oberen Ebenen der doppelgeschossigen Förderkörbe zu erreichen.¹²² An der Rasen-Hängebank befand sich die neue Schachtscheibe. Die eiserne Schachtscheibe wies einen Innendurchmesser von 3,6 m auf.¹²³ Die waagrechten Balken, die in der Schachtwand integriert waren, sind als „Einstriche“ bekannt. Sie unterteilten den Schachtquerschnitt entsprechend seiner Verwendung in vertikale Abschnitte, die auch „Trume“ bezeichnet werden. So grenzten sich im Fall des Theodorschachtes der „Fördertrum“ für die Seilfahrt von dem „Fahrtrum“ mit der Notleiter ab. Um die sichere Befahrung der Belegschaft zu gewährleisten, wurden an den Einstrichen senkrechte Spurlatten angebracht. Die Förderkörbe mit Abmessungen von etwa 1,9 m x 0,8 m wurden in einem Achsenabstand von rund 1,3 m im Schacht positioniert.¹²⁴

Der Schriftzug „Theodorschacht“ auf der Westfassade der 1929 umgebauten Schachthalle, liefert ein weiteres Indiz für die Situierung des ehemaligen Einganges.¹²⁵

119 Vgl. Plan zur Lage der Fördermaschine zum Theodorschacht vom 04.05.1926

120 Vgl. http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/orts-besichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)

121 Vgl. Becher et al., 1971, S. 290

122 Vgl. http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/orts-

[besichtigung_vortraege.pdf](#) (Zugriff: 01.11.18)

123 Vgl. Plan zur Schachtscheibe Theodorschacht vom 04.05.1926

124 Vgl. Hermann et al., 2008, S. 19

125 Vgl. http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/orts-besichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)

Fotodokumentation

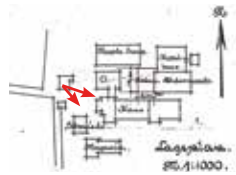


Abb.48: historisches Foto - Westfassade der Waschkaue

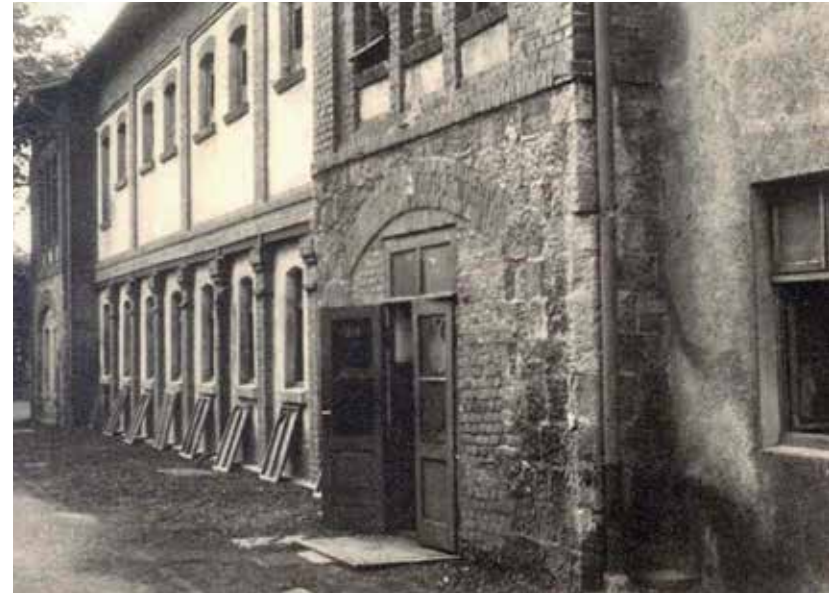


Abb.49: historisches Foto - Südfassade der Waschkaue

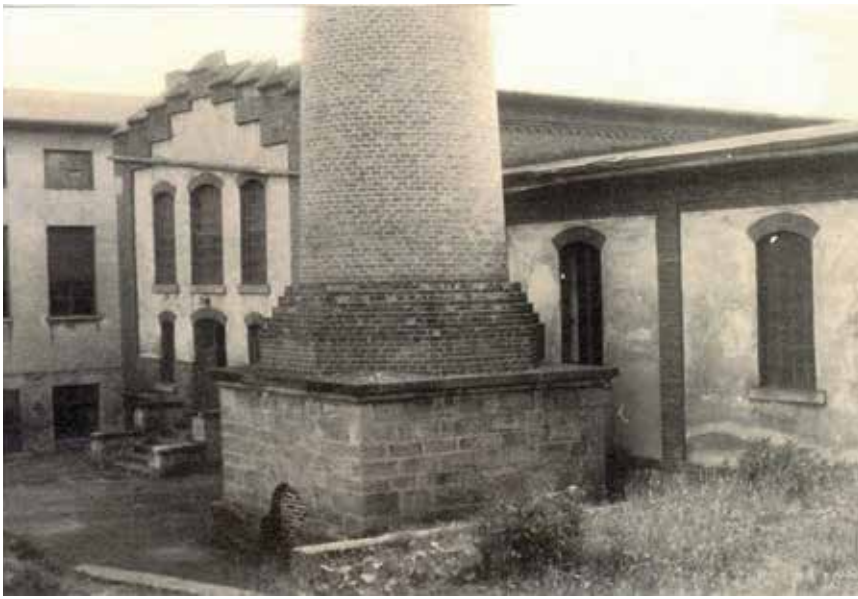


Abb. 50: historisches Foto - Ostfassade des Fördermaschinenhauses mit Kesselhaus und Kamin



Abb. 51: historisches Foto - Westfassade der Schachthalle

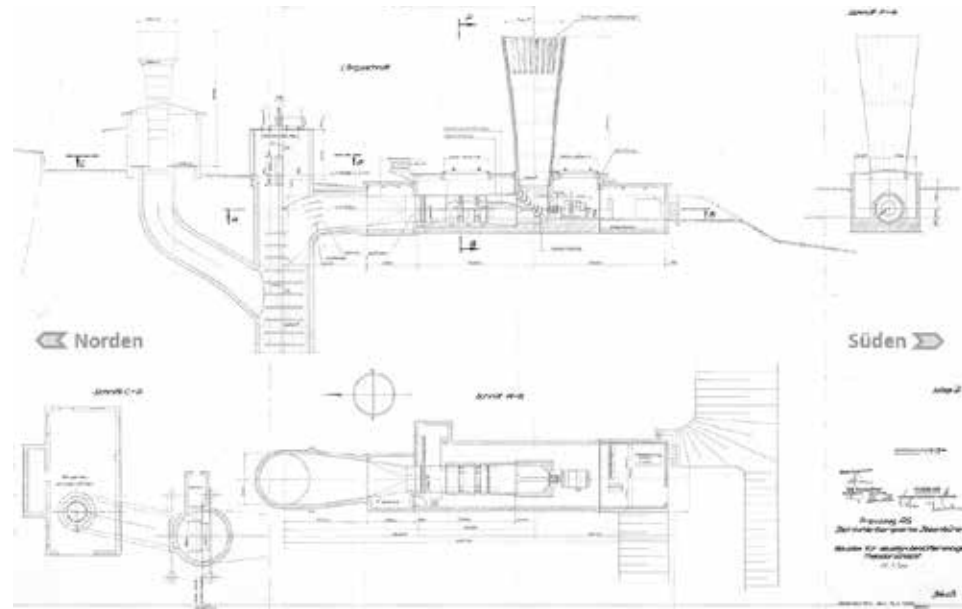


Abb. 52: Bauplan für Hauptlüfteranlage, 1969

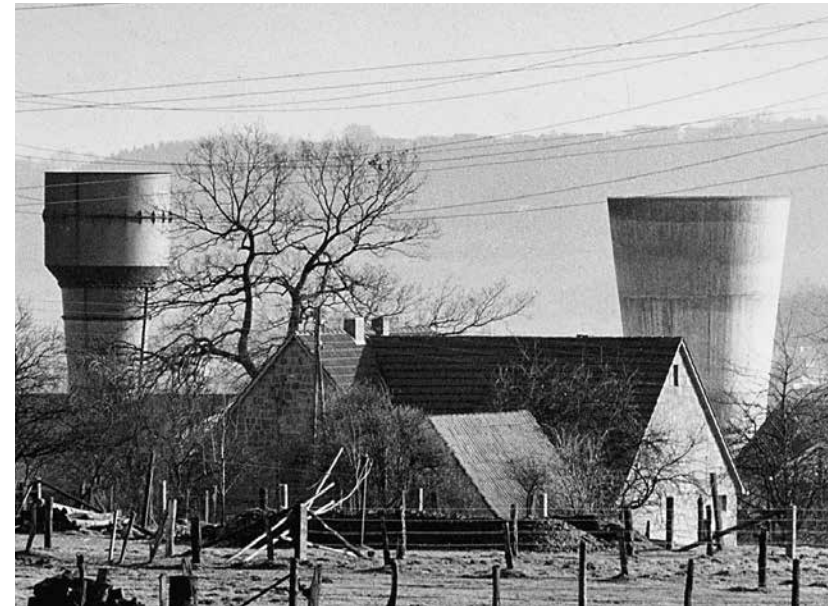


Abb. 53: Theodorschacht, 1971

Phase 3 - Errichtung des 2,6 MW Grubenlüfters

Maschinenhaus 1969

Die Funktion der Bewetterung hinterließ lange kein bautypologisches Merkmal in der Anlage, da zu diesem Zweck anfänglich nur ein Ventilator untertage positioniert war. Erst als die Wetterführung durch das rasante Wachstum der Flöze nur mehr mithilfe von Maschinen bewältigt werden konnte, realisierte man zu diesem Zweck ein Maschinenhaus.¹²⁶

Schon in den Plänen von 1925/26 ist das nördliche Maschinenhaus teilweise dargestellt, jedoch ist es erst in den technischen Zeichnungen 44 Jahre später in ganzem Ausmaß ersichtlich. Gekennzeichnet wurde der eingeschossige Bau durch einen Diffusor, der aus dem Satteldach des massiven Baukörpers emporragte. Im Gegensatz zur frühen Zeit beherbergte der Baukörper um 1969 einen Reservelüfter, da der Anlage nun ein leistungsstärkerer Grubenlüfter hinzugefügt wurde.¹²⁷

Hauptgrubenlüfter 1969

Im Jahr 1969 war die Waschkäue des Theodorschachtes nicht mehr an ihrem Platz vorzufinden. Stattdessen befand sich zur Bewetterung von nun an ein neues Gebäude südlich des Schachtes. In diesem wurde der Hauptgrubenlüfter mit 2,6 MW Leistung aufgestellt. Das langgestreckte Lüftergebäude wurde ebenfalls mit einem konischen Diffusor versehen.¹²⁸

126 Vgl. http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)

127 ebenda

128 ebenda

129 ebenda

Ein neuer Bewetterungskanal führte unmittelbar unter der Rasenhängebank zu diesem Baukörper. Daran schloss sich ein Lüftungsrohr mit integriertem Lüfter in horizontaler Ausrichtung an. Diese Rahmenbedingungen erklären, warum der neue Baukörper im Gelände eingegraben werden musste. Zur Erschließung diente hierbei eine Treppenanlage im Außenraum, die zum Eingang an der freigelegten Südfassade führte.¹²⁹

Schachthalle 1969

Da der Theodorschacht für die Erschließung seiner Endteufe auf circa 580 m umgerüstet werden musste, wurden Maschine und Gerüst ersetzt. Erwähnenswert ist die vierfache Seilbruchlast der neuen Fördermaschine, die bis zu 800 m überwinden konnte.¹³⁰

Vermutlich wurde im Zuge dessen ein schlichter Bau mit Schleuse über dem Schacht positioniert. Vier Markierungen um den Schacht lassen auf dem Plan von 1969 die Fußpunkte des neuen Fördergerüsts erahnen.¹³¹

130 Vgl. Gawehn, 2018, S. 510

131 Vgl. http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)



Abb. 54: Ensemble am Theodorschacht



Abb. 56: Schwarzplan Theodorschacht

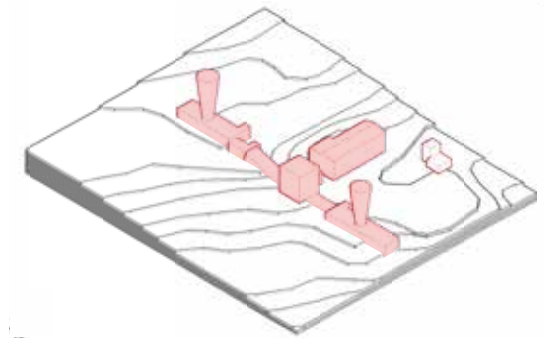


Abb. 55: Vegetation am Gelände



Abb. 57: Lageplan Theodorschacht

Bestandsaufnahme

Grundlagen

Die Bestandsaufnahme basiert ebenfalls auf den vorhandenen Planungsunterlagen und der Begehung des Wettbewerbsgebiets im Rahmen des Urban Mining Student Award.¹³²

Vor Ort konnte nach einem informativen Vortrag der RAG Anthrazit Ibbenbüren der gesamte Außenraum evaluiert werden, wobei insbesondere die topografische Situation in Augenschein genommen wurde. Einzig beim Fördermaschinenhaus war der Innenraum samt Keller zur Besichtigung zugänglich.

Zur Veranschaulichung des aktuellen Zustandes wurde nachträglich eine Fotodokumentation der beiden Lüftergebäude zur Verfügung gestellt.

Gesamtanlage

Das Grundstück der RAG Anthrazit grenzt an ein Wohngebiet am Schafberg im Nordosten Ibbenbürens. Es ist ein Zusammenschchnitt unterschiedlich großer Flächen, die teilweise einen hohen Baumbestand aufweisen. Die bebaute Zone setzt sich aus zwei nahezu ebenen Flächen zusammen, die von einer bewaldeten Hanglage getrennt werden. Von der nördlichen Theodorstraße aus führt ein befestigter Weg bergab und mündet in eine großflächige Wendeschleife parallel zum Gebäude mit dem Reservelüfter.

Die Tagebauten positionieren sich in orthogonaler Stellung im Areal, wobei sie sich entsprechend ihrer Funktion formal unterscheiden. In der Achse sind unterirdisch die Ersatzlüfter im Süden und Hauptlüfter im Norden mittels Grubenlüfterkanal an den dazwischenliegenden Schacht angebunden. Die Position des einzigen östlich liegenden Gebäudes, des Fördermaschinenhauses, wurde vom benötigten Abstand der Maschine zum Schacht bestimmt. Die Betriebsgrenze fällt unter die Bergaufsicht.

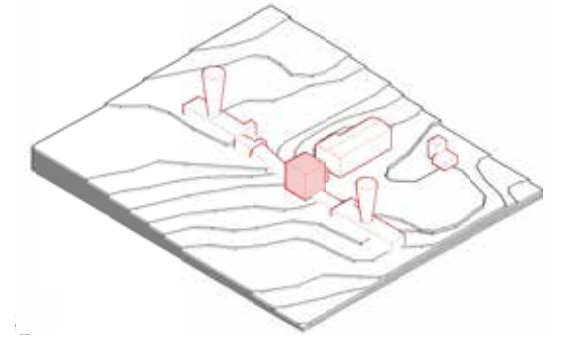
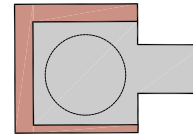
¹³² Vgl. https://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/UMSA_18_19/Wettbewerbsunterlagen_glueckauf_181116.zip (Zugriff: 23.11.18)



Abb. 58: Einhausung der Schachthalle



Abb. 59: Blick auf Schachthalle vom Dach des nördlichen Hauptlüftergebäudes



Schachthalle

Die Schachthalle befindet sich im Schnittpunkt der zwei Bebauungsachsen am Grundstück. Laut den freigegebenen Plänen besteht sie aus einem 5,72 m hohen, massiven Bauwerk plus einem Aufbau von 4,30 m in Leichtbauweise. Das Gebäude mit Abmessungen von 8,05 m Länge und 7,95 m Breite koppelt an eine Schleuse an, die dem östlich liegenden Fördermaschinenhaus zugewandt ist. Unter der Halle verbirgt sich der 420 m tiefe Schacht, der bis zu seiner Endsohle einen Durchmesser von 6,20 m aufweist.

Seit 2012 besteht um das Gebäude eine partielle Einhausung zum Schutz gegen gesundheitsschädliche Lärmbelästigung. Dabei spart die Lärmschutzwand nur die Ostfassade der Schachthalle, wo auch die Schleuse anhängt, aus. Die Ausführung der Wand erfolgt durch eine innenliegende, schallabsorbierende Kassettenwand und eine außenliegende, widerstandsfähige Schicht aus Trapezprofilen in grüner Farbe. Inklusiv der Vorrichtung zur Lärminderung nimmt die Schachthalle eine Fläche von 9,92 m x 9,46 m ein. Außerdem erreicht das Gebäude nach der Adaptierung eine Höhe von rund 10,50 m.



Abb.60: Südfassade des Fördermaschinenhauses

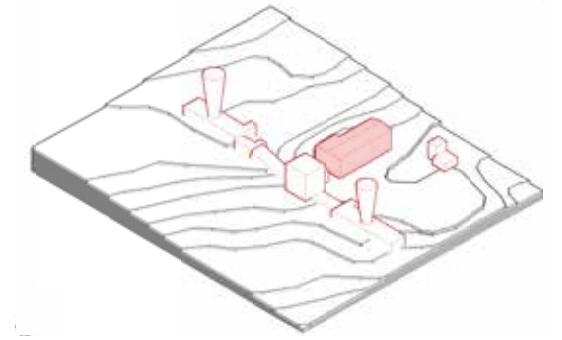
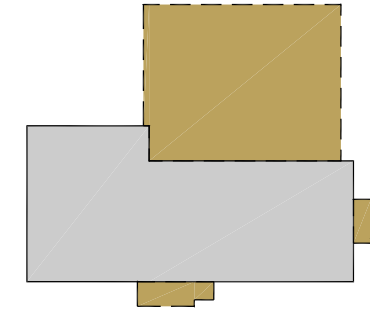


Abb.61: Nordfassade mit Zugang zum Fördermaschinenhaus

Fördermaschinenhaus

Das Erscheinungsbild des aktuellen Gebäudes wird durch Sichtmauerwerk und zurückspringende, verputzte Flächen bestimmt. Zudem endet der Sockelbereich aus Stein mit einem schmalen Gesims aus Ziegeln. Die massive Fassade gliedert sich durch Lisenen, einer vertikalen Betonung der Außenwand.

Des Weiteren erinnern verputzte Flächen mit darüber liegenden Segmentbögen an ehemalige Fenster sowie Türen an der Ost- und Südfassade. Im Innenraum sind die vermauerten Stellen jedoch klar zu erkennen. Das Fehlen zweier Stiegen an der Ost- und Südfassade stellt noch einen wesentlichen Unterschied zu den verfügbaren Plänen aus 1925 dar. Dabei erfolgt die Erschließung des Kellers heute durch eine innenliegende Stahlterrepe.

Der Rückbau des Kesselraumes, der nicht mehr gebraucht wurde, hinterlässt ebenfalls Spuren. Der betroffene Teil der heutigen nördlichen Fassade wurde nach der Entfernung des Baukörpers verputzt und stellt heute über eine betonierete Rampe den einzigen Zugang ins Gebäude dar.

Beim Satteldach des Fördermaschinenhauses liegen die Sparren auf 5 bzw. 6 Pfetten im Bereich des Anbaus. Um die Spannweiten stützenfrei überbrücken zu können, wird die Holzkonstruktion von einer Stahlstruktur verstärkt. Dazu dienen die unterspannten Fachwerkbinder in den Gebäudeachsen 2 bis 5. Außerdem ist die Dachfläche zwischen Achse 2-3 bzw. 4-5 mit Verbandsfeldern ausgesteift.

Zur Gewährleistung der Lastabtragung ist das Mauerwerk als eine Mischform des Läufer- und Binderverbandes, dem Kreuzverband, ausgeführt. So folgt auf eine Reihe von längs angeordneten Ziegeln eine weitere quer zur

Mauerflucht. Diese beiden Schichten werden immer wiederholt, wobei der Läuferverband sich bei jeder zweiten Lage um einen halben Stein verrückt. Einen Kontrast stellen die hellen Fugen zum roten Backstein dar, die bündig mit der Ziegeloberfläche abschließen.

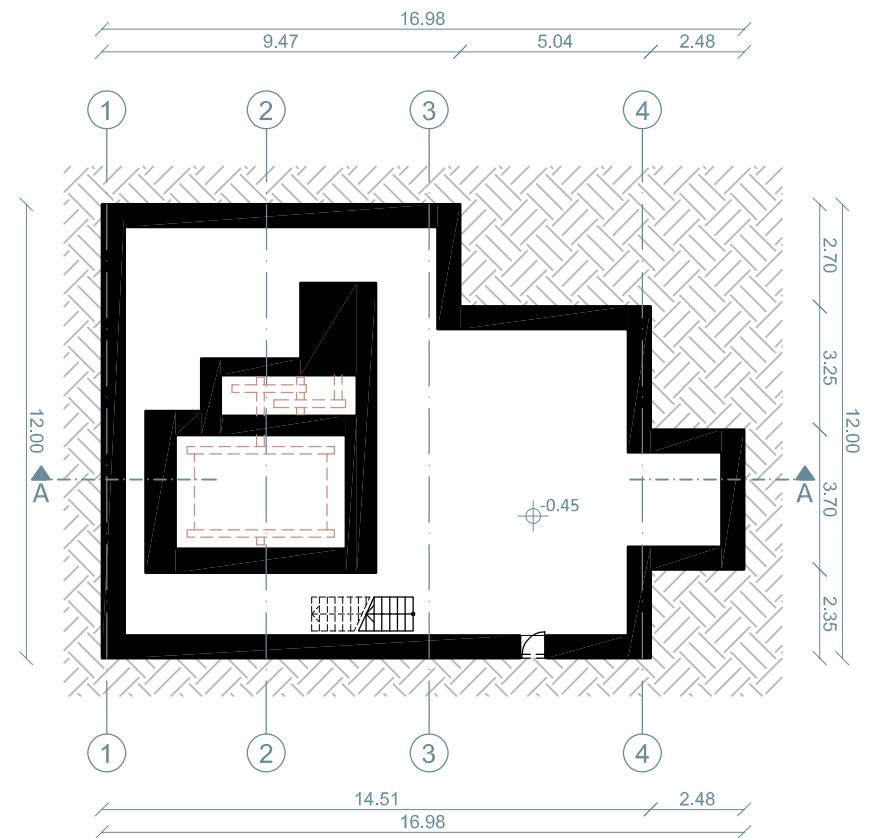


Abb.62: UG, Fördermaschinenhaus, M 1:200



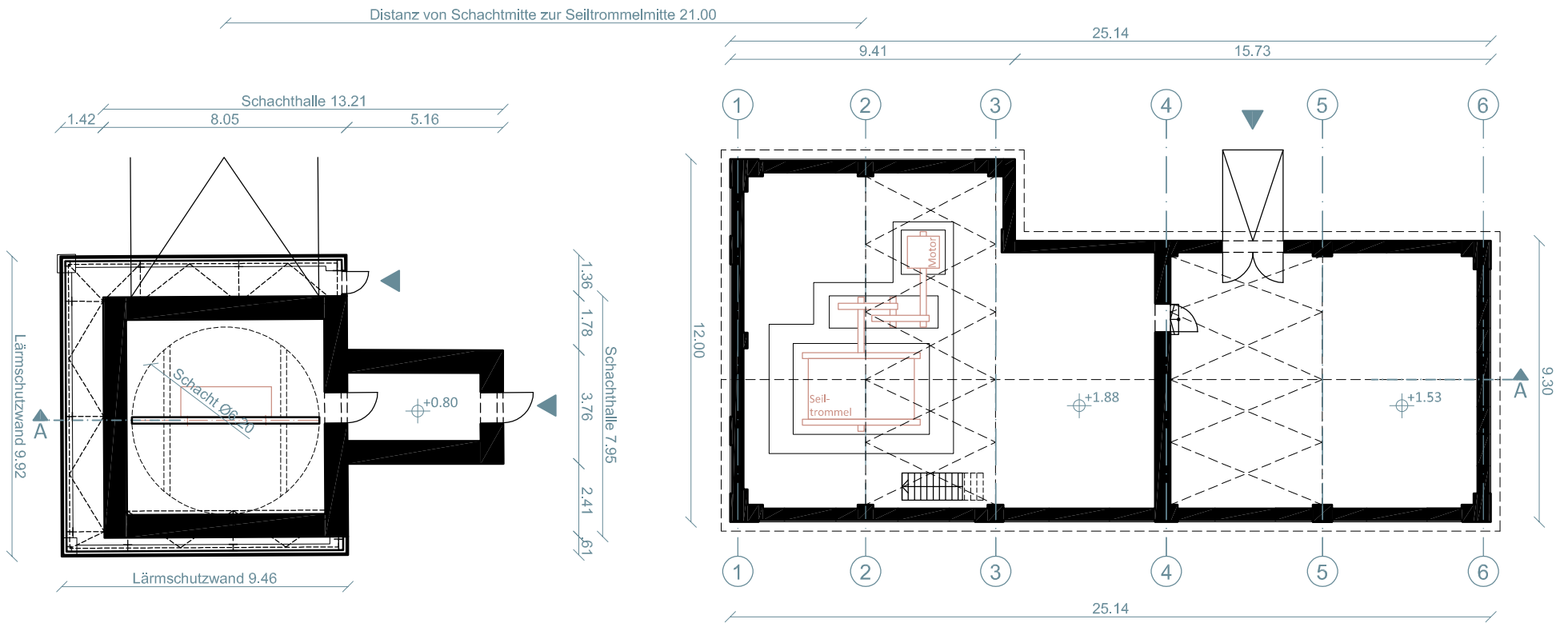


Abb. 63: EG, Schachthalle und Fördermaschinenhaus, M 1:200

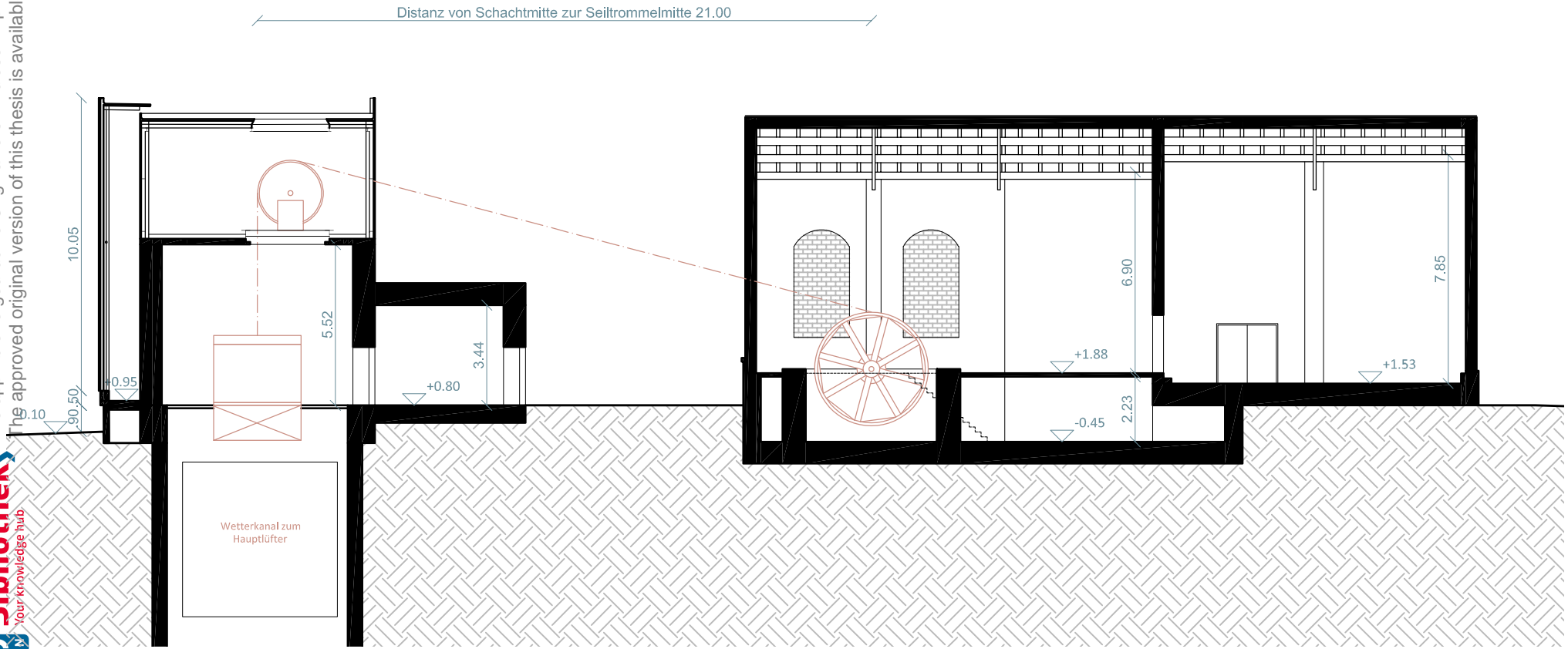


Abb. 64: Schnitt A-A, Schachthalle und Fördermaschinenhaus, M 1:200

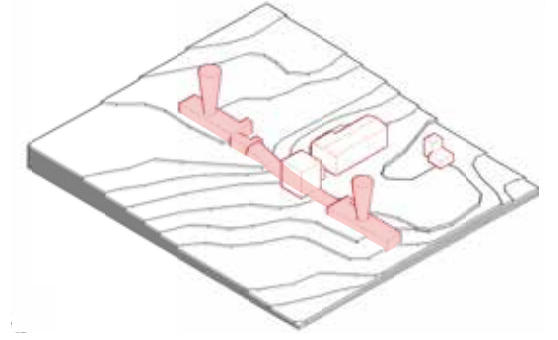
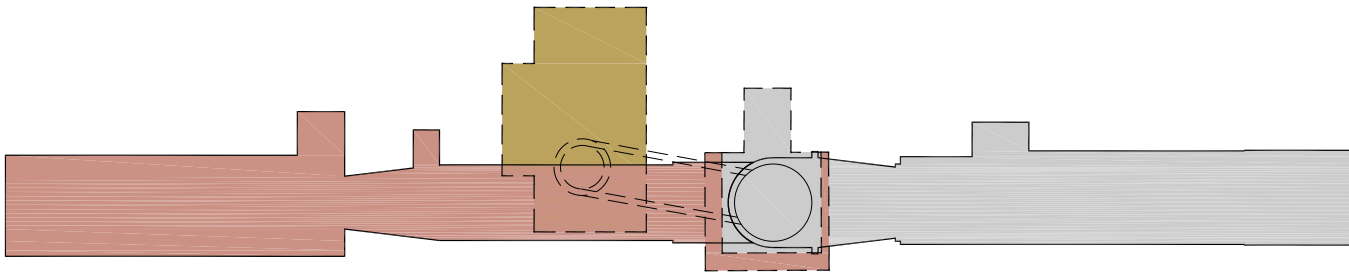


Abb. 65: Hauptlüftergebäude mit Diffusor im nördlichen Bereich des Grundstücks



Abb. 66: Blick auf Dach des Wetterkanals und Diffusor des Hauptlüftergebäudes

Grubenlüfteranlage

Die aktuelle Grubenlüfteranlage besteht aus zwei Lüftergebäuden, die jeweils die Endpunkte des unterirdischen Wetterkanals bilden.

Das südliche Gebäude mit dem 2,6 MW starken Lüfter wurde bereits im Kapitel der Baugeschichte als Hauptlüfter beschrieben, jedoch übernimmt das Gebäude mit den Maßen 30,26 x 7,60 m mittlerweile die Rolle des Reservelüfters. Dessen konischer Diffusor besitzt einen Durchmesser von 3,40 m am niedrigsten und 7,00 m am höchsten Punkt.

Das jüngste Gebäude des Ensembles befindet sich nördlich des Schachts und beherbergt den neuen Hauptgrubenlüfter mit 3,5 MW Leistung. Der Durchmesser des Hauptgrubenlüfters beträgt 3,80 m am unteren und 8,00 m am oberen Ende. Der 27,20 x 8,10 m große Baukörper ragt, ebenso wie der der Topografie folgende Wetterkanal, nur partiell aus dem Gelände. Die Erschließung erfolgt über einen Zugang links neben dem Wetterkanalanschluss. Eine innenliegende, einläufige Stahltreppe ist zusätzlich notwendig, um die Ebene des Gebäudes zu erreichen.

Die Flachdächer beider Bauten weisen jeweils zwei Aufsätze auf. Die Position der Motoren und der Lüfter direkt darunter deuten auf benötigte Öffnungen für eben diese Geräte hin. Obwohl die massiven Bewetterungsgebäude selbst recht unscheinbar im Grundstück situiert sind, zeigen ihre beiden Diffusoren Präsenz auf dem Theodorschacht. Von der Schachtmitte ist die Achse des nördlichen Diffusors rund 50 m weit entfernt. Rund 31 m Distanz trennt die Schachtmitte von der Achse des südlichen Diffusors.



Abb. 67: Reservelüftergebäude im südlichen Bereich des Grundstücks

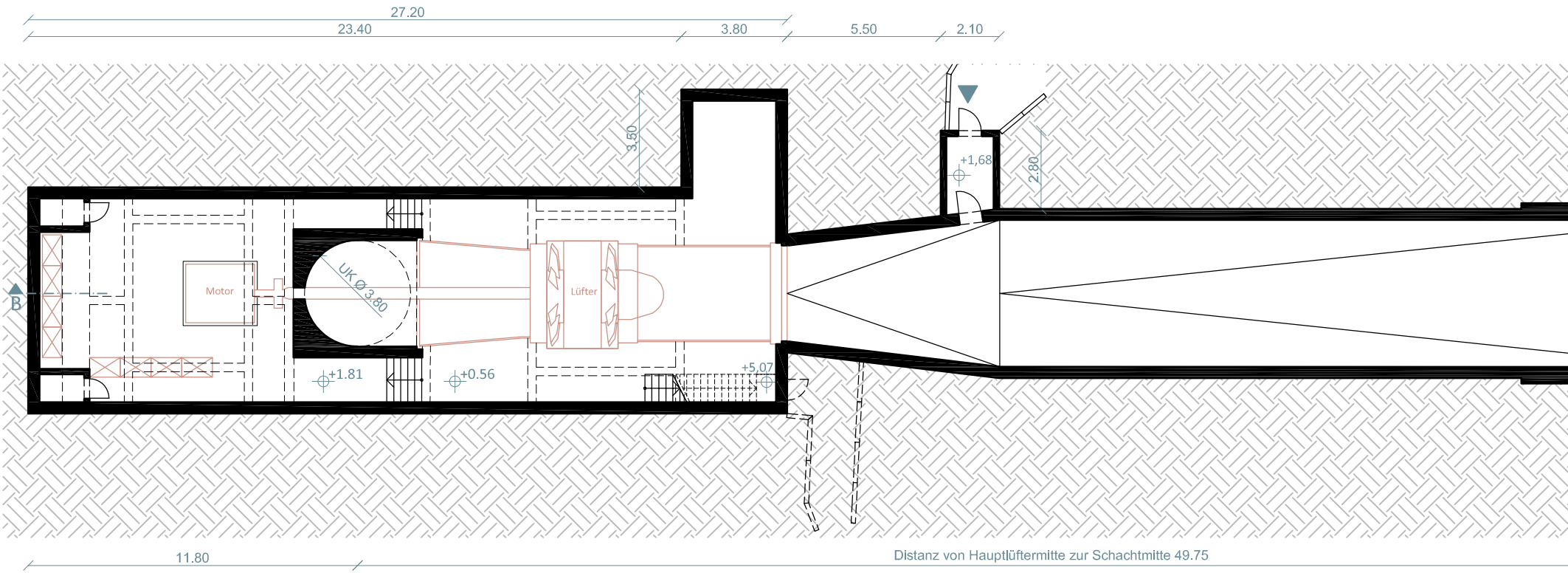
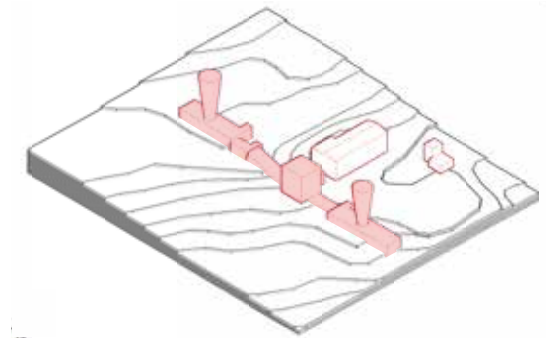
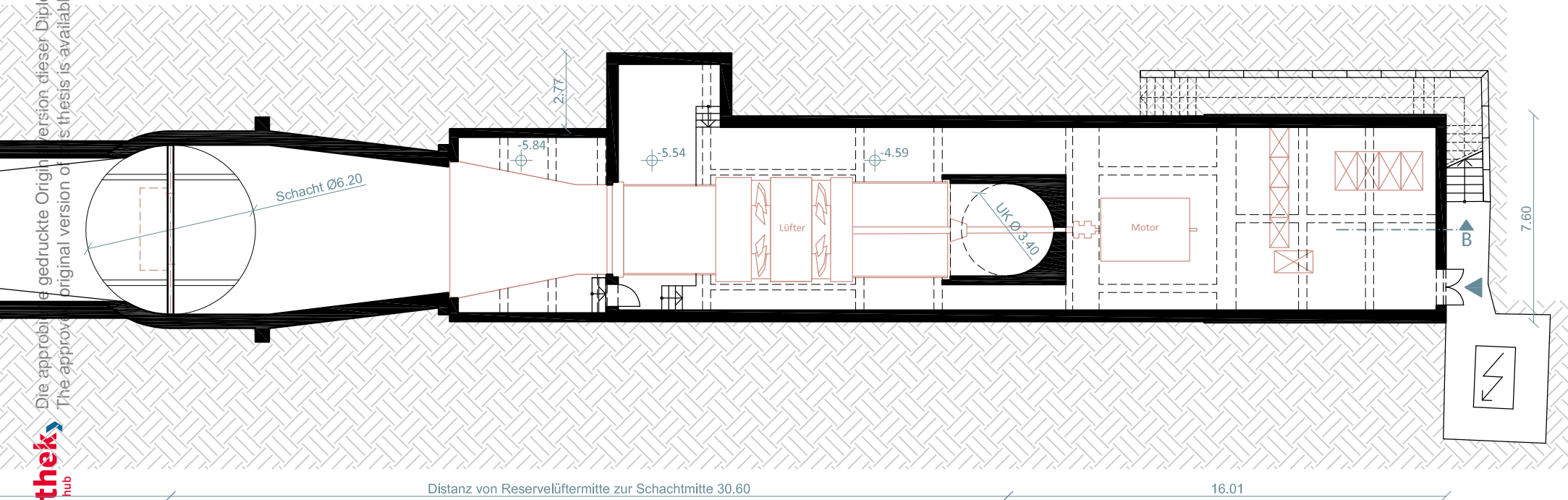


Abb. 68: UG, Grubenlüfteranlage, M 1:200



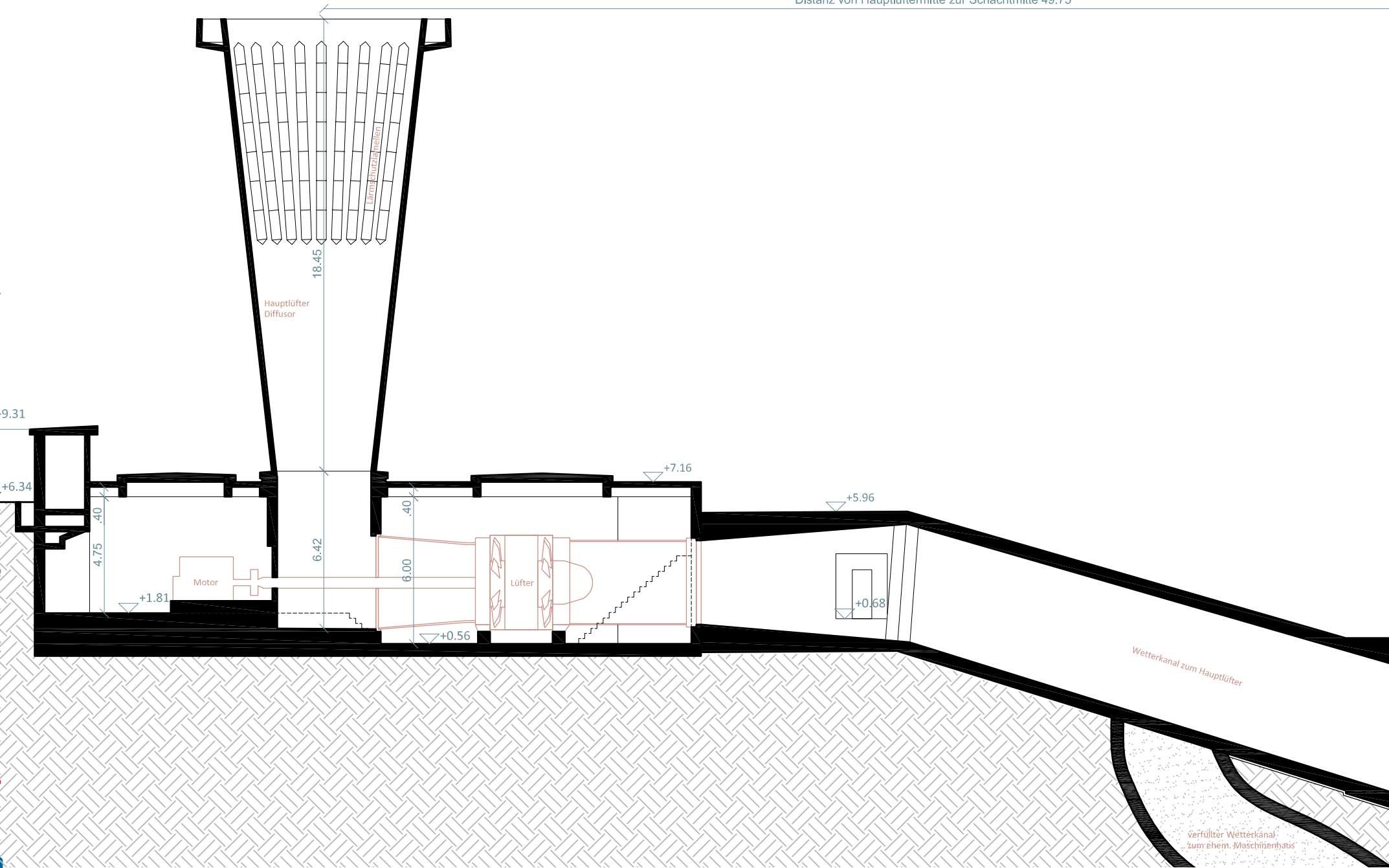
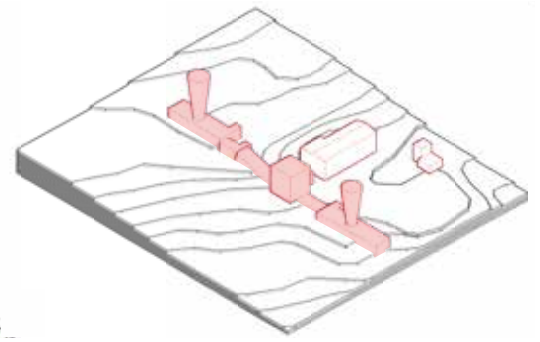
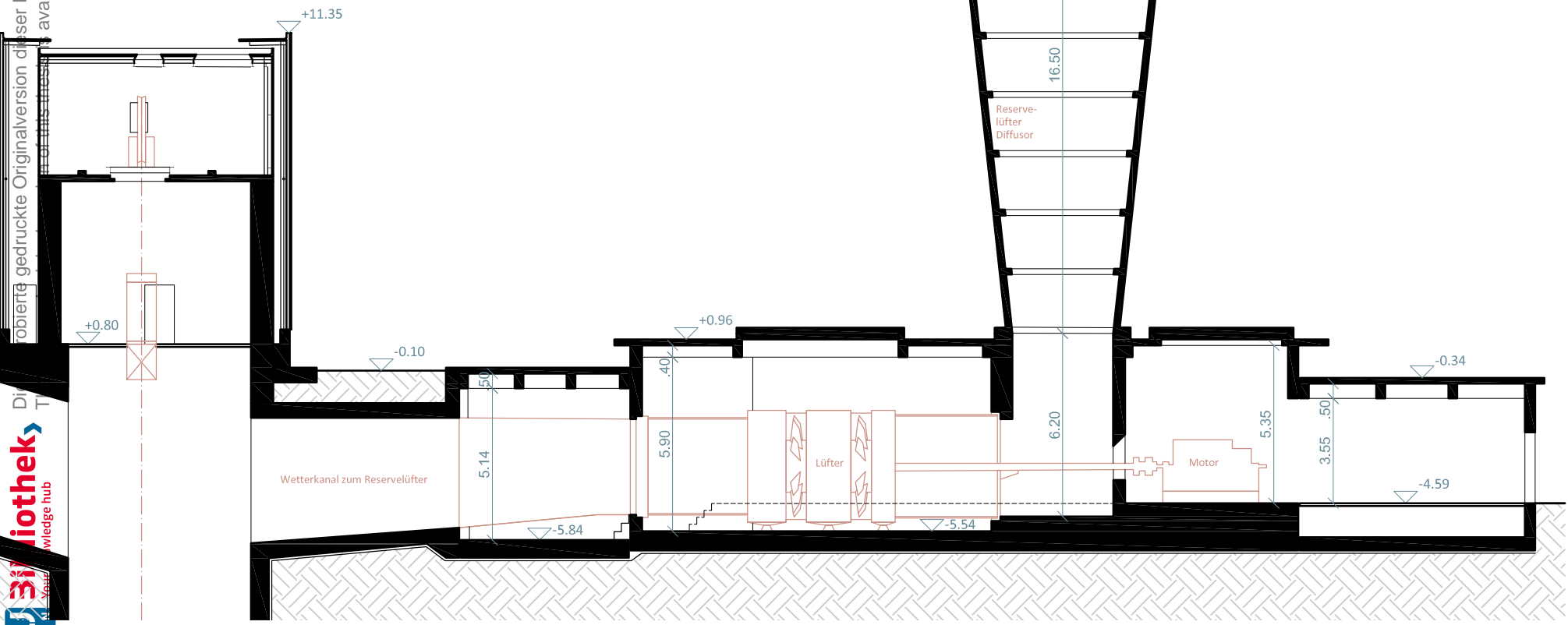


Abb. 69: Schnitt B-B, Grubenlüfteranlage, M 1:200



Der Entwurf

Abb.70: Konzept

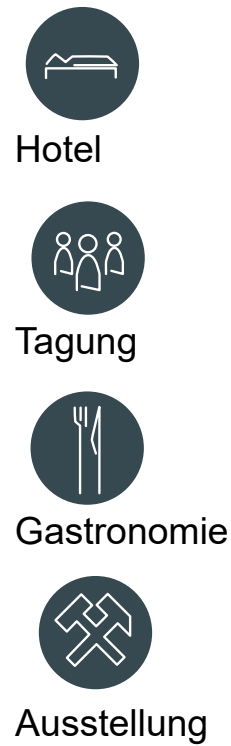
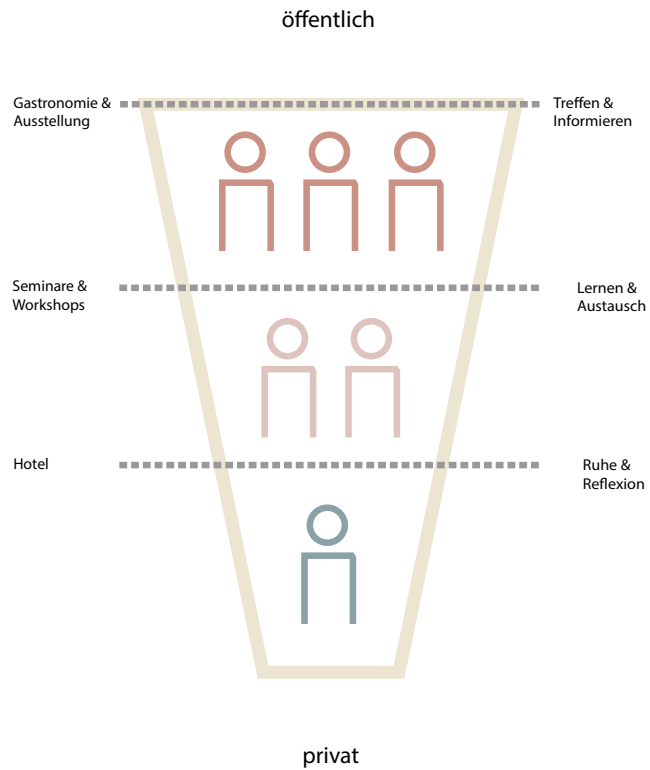
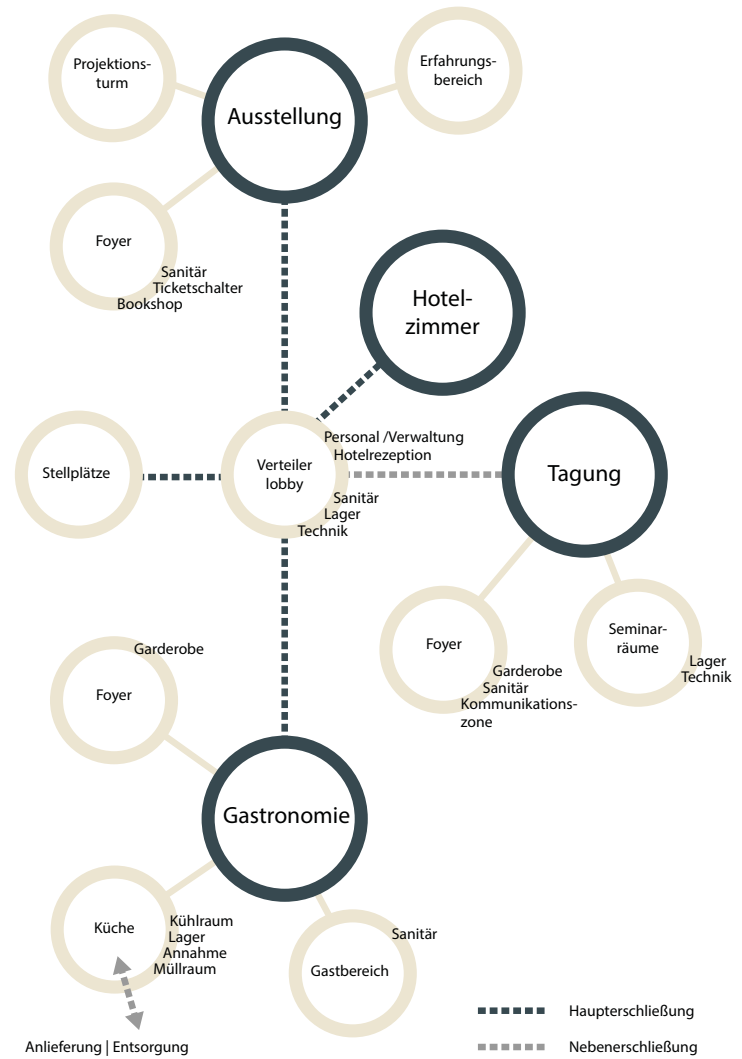


Abb.71: Raumprogramm



Konzept

Die Bauten des Theodorschachts sollen zukünftig als Nebenstandort der RAG Stiftung ein Tagungskomplex beherbergen. Dessen Konzept greift eines der wichtigsten Merkmale der Bergmannskultur auf: den Kameradschaftssinn. Damit ihre Arbeit erfolgreich ablaufen konnte, mussten sich die Arbeiter stets aufeinander verlassen können. So wurde im Kollektiv und nicht individuell gehandelt, ihre kollegiale Wertschätzung fand darüber hinaus auch im Privaten statt. Nicht ohne Grund hat sich der Begriff „Kumpel“ in der deutschen Sprache manifestiert.

Das Tagungshotel schafft somit nicht nur einen Ort der reinen Wissensvermittlung, sondern bietet mit zusätzlichen Kommunikationszonen Platz zum Netzwerken. Ebenso können die Flächen der Gastronomie auch außerhalb der Betriebszeiten zu diesem Zweck genutzt werden. In einer Ausstellung zum Bergbau können die Tagungsgäste zudem Interessantes über die Historie des Theodorschachts erfahren. Um eine maximale Raumauslastung zu gewährleisten, werden im Gegenzug die Hotelzimmer auf ein Minimum reduziert.

Raumprogramm

Das Raumprogramm des Entwurfs beinhaltet vier Funktionsbausteine. Neben dem Hotel und dem Tagungshaus sind ein Gastronomiebereich sowie eine Ausstellungsfläche am Theodorschacht vorzufinden. Jedes dieser Elemente wird entsprechend seiner Funktion mit seiner eigenen Infrastruktur geplant. Um die Autonomie in Hinblick auf die verstreuten Baukörper vor Ort zu gewährleisten, wird ein weiterer neutraler Baustein

hinzugefügt: Eine Verteilerlobby ist am Knotenpunkt beider Bebauungsachsen vorgesehen. Von dieser Stelle aus werden die privaten Hotelzimmer und die öffentlich genutzte Gastronomie- und Ausstellungszone erschlossen. Um sich von dem restlichen Komplex etwas abzugrenzen wird das semi- öffentliche Tagungshaus bewusst als externer Baustein konzipiert.

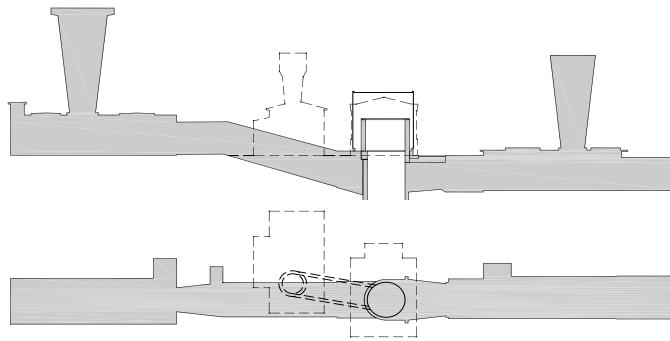


Abb. 72: Historisches Ensemble auf der unteren Ebene

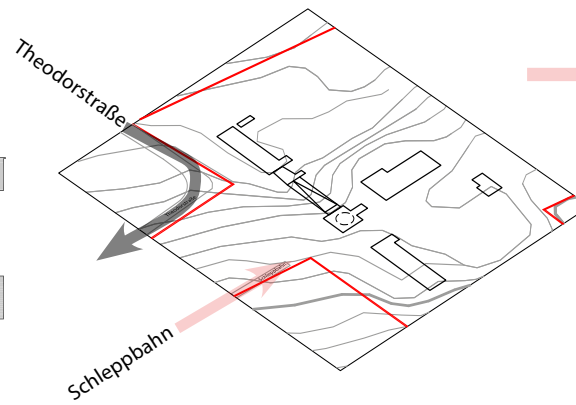


Abb. 73: Aktivierung der Schleppbahn

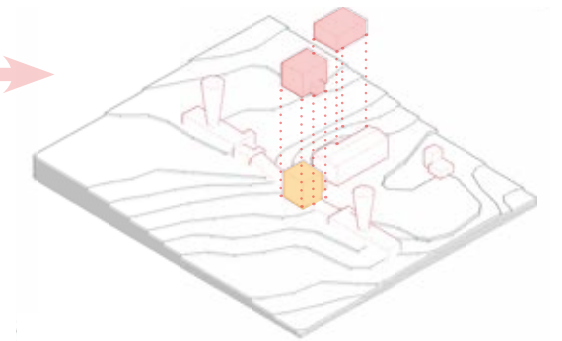


Abb. 74: Neue Baukörper

Bauplatz

Da sich das ursprüngliche Ensemble in der unteren Ebene des Grundstücks befand, wird im ersten Schritt beschlossen, alle Funktionsbausteine des Tagungshotels - also das Hotel sowie der Tagungs- und Gastronomiebereich - in dieser Zone anzuordnen. Die historische Eingangssituation von der Straße „Schleppbahn“ wird in weiterer Konsequenz reaktiviert.

Nachdem die Ausstellungsfläche im nördlichen Hauptlüftergebäude feststeht, wird im nächsten Schritt die Gastronomie im Reservelüftergebäude untergebracht. Somit befinden sich nun die öffentlichen Bereiche entlang der Nord-Süd-Achse. Die Umnutzung gibt mit ihren Flächenanforderungen Anlass, auf die Baumassen alter Baukörper zurückzugreifen. Konkret wird auf die alte Schachthalle aus dem Jahr 1929 und das ehemalige Kesselhaus der Fördermaschinenhauses Bezug genommen.

In unmittelbarer Nähe zum Besucherparkplatz siedelt sich das neue Hotelgebäude nach Abbruch der aktuellen Schachthalle an. Ihre Empfangshalle wird auch als Verteilerlobby vorgesehen. Sie beherbergt einen Aufzug, der zur vertikalen Erschließung ins öffentlich genutzte Untergeschoss den Hotelzimmern im Obergeschoss dient. Der Anbau des Fördermaschinenhauses ermöglicht die Nutzung zu Tagungszwecken.

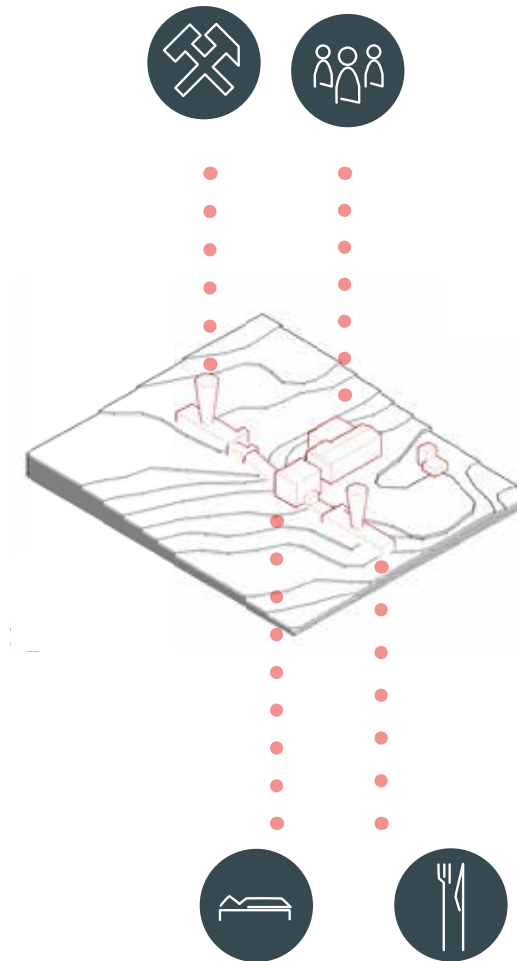


Abb. 75: neue Funktionsbereiche

Umgang mit Bestand

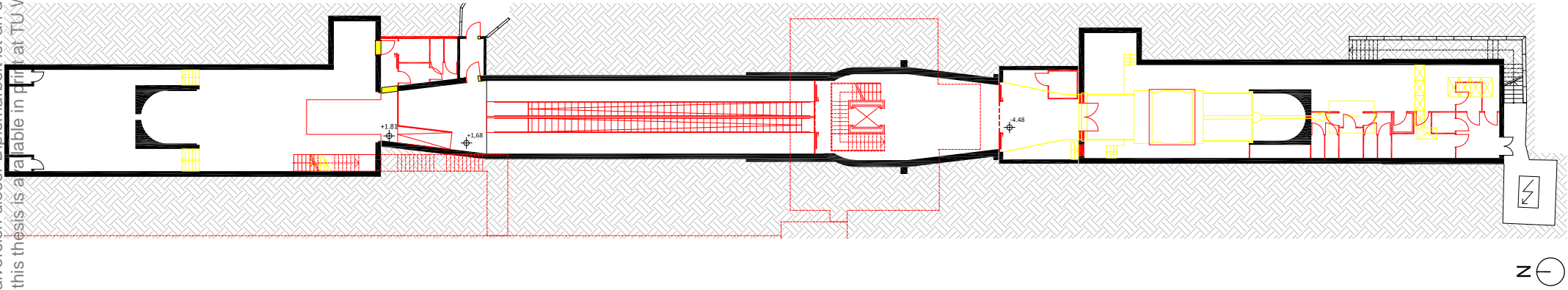


Abb. 76: UG, Ausstellung und Restaurant

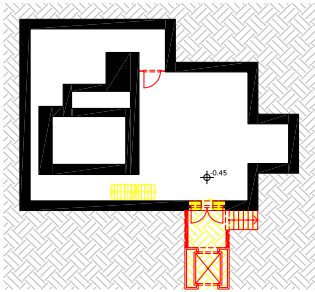


Abb. 77: UG, Tagungshaus

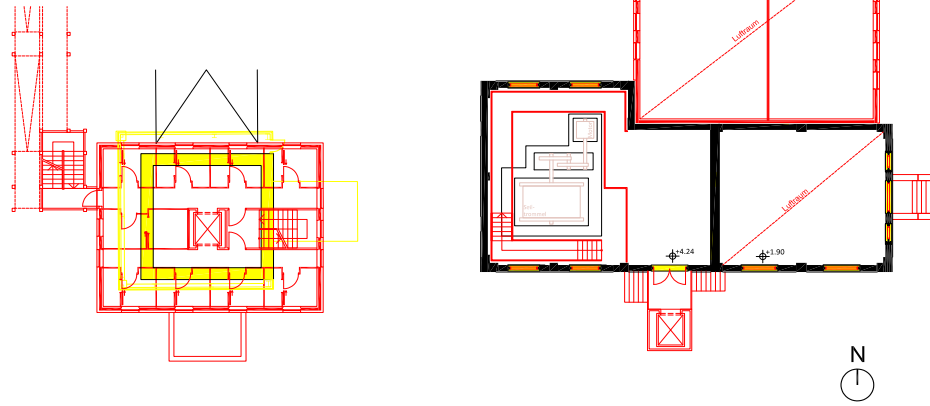


Abb. 78: OG, Hotel und Tagungshaus

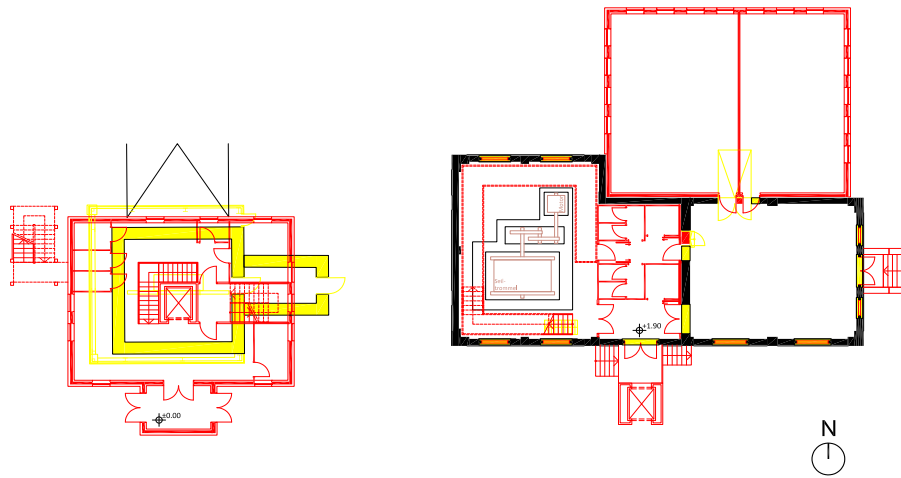


Abb. 79: EG, Hotel und Tagungshaus

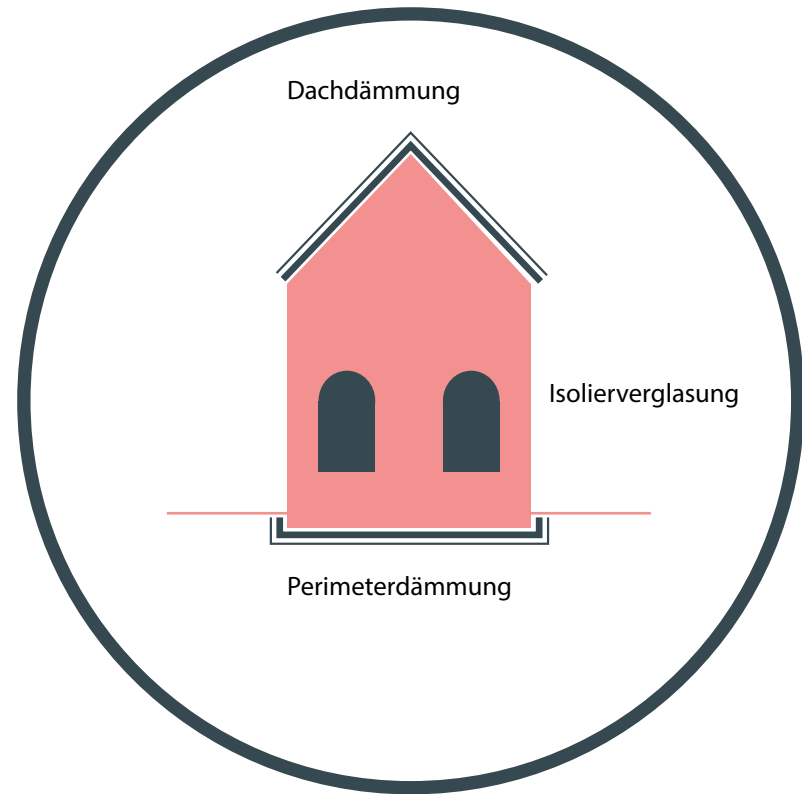


Abb. 80: Thermische Sanierung, Tagungshaus

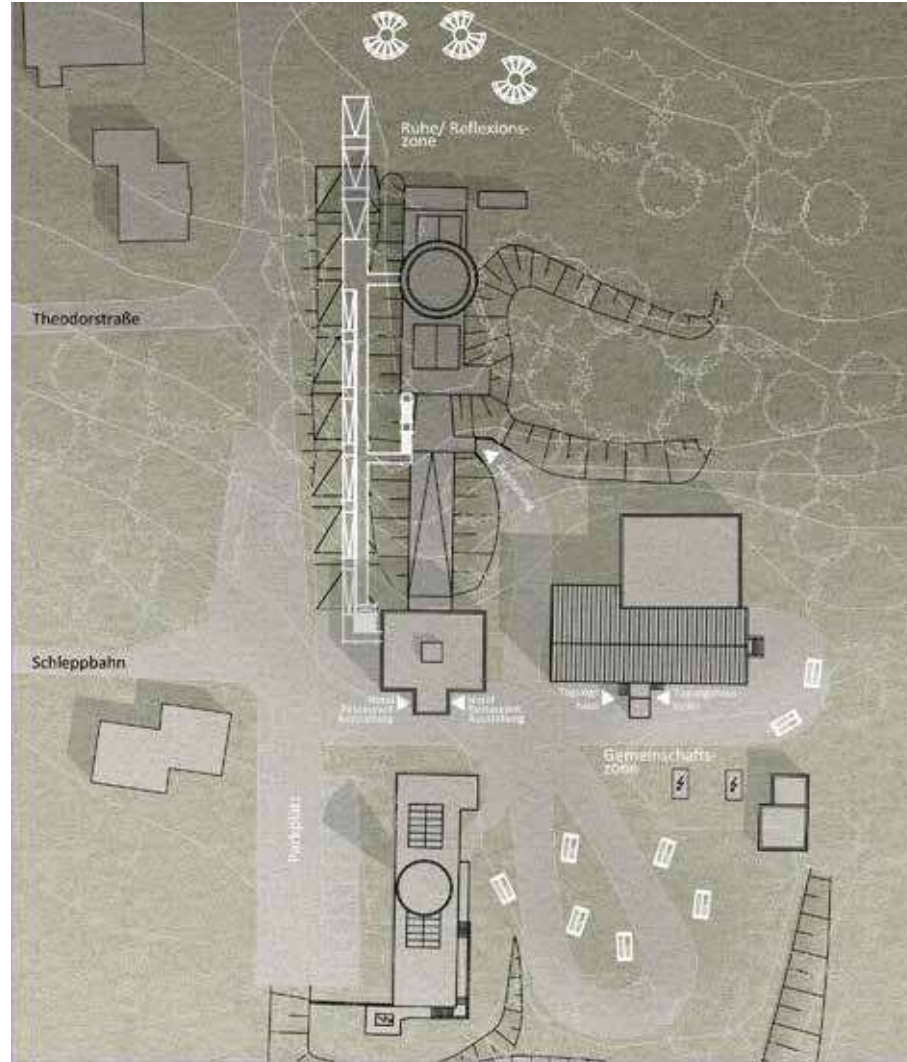


Abb.81: Lageplan, M 1:1000

Lageplan

Städtebauliche Anbindung und Stellplätze

Die städtebauliche Anbindung der Anlage erfolgt über die westliche „Schleppbahn“ Straße. Damit auch ein Busverkehr möglich ist, ist sie mit der Theodorstraße verbunden. Dazu müssen nahezu keine zusätzlichen Flächen asphaltiert werden, da bereits in diesem Bereich versiegelte Flächen existierten. Um das Drehen der Busse zu gewährleisten, müssen lediglich die Kurven breiter gestaltet werden.

Parallel zum Restaurant im ehemaligen Reservelüfter befindet sich nach der Umgestaltung ein Besucher- und Gästeparkplatz mit 15 Stellplätzen. In unmittelbarer Distanz zum Eingang sind zwei der Parkplätze mit großzügigen Flächen im Sinne der Barrierefreiheit ausgestattet.

Wegsystem und Freiflächen

Die bestehenden Gebäude am Theodorschacht markieren bereits zwei Hauptachsen, die sich auch im Bewegungsfluss innerhalb des Geländes widerspiegeln. Diese Struktur wird als Ausgangspunkt der Umgestaltung angesehen und daher als zwei Bänder zur Hauptverbindung aufgegriffen. Wegen der hohen Niederschlagsrate Ibbenbürens wird ein Bodenbelag mit Möglichkeit zur Regenwasserversickerung angedacht. Der Außenraum setzt sich aus drei Bereichen zusammen: dem Garten in der oberen Ebene, dem Waldbestand in der Hanglage und schließlich dem großflächigen Freiraum in der unteren Ebene. Da sich das Ensemble hauptsächlich in der unteren Zone befindet, werden seinem Außenbereich die Aktivitäten zum Treffpunkt und Austausch zugeschrieben. Im Garten soll dagegen Rückzug und Reflexion in der Natur angeboten werden.

Der Knotenpunkt der Bänder markiert in der unteren Ebene den Eingang. In dessen direkter Verlängerung bildet einer davon den Vorplatz des neuen Hotelbaus und Tagungshauses. Von diesem Band führt ein Nebenstrang zum Eingang des Ausstellungsgebäudes im Norden. Ein weiterer Strang verläuft Richtung Süden zu den Räumlichkeiten der Restaurantküche. Neben diesem Weg erinnern eine Wendeschleife sowie eine Schaltanlage mit zwei offenliegenden Trafos an die vorangegangene Nutzung. Um die Schleife ordnen sich Doppelliegen, die nach einer langen Tagung oder auch nach einem Essen im Restaurant zum Verweilen einladen. Die Möbel bestehen aus Betonrohren mit einer Innenverkleidung aus Holz. Da die Oberflächen der unteren Fläche einer höheren Besucherfrequenz und der Anlieferung standhalten müssen, werden Bodenbeläge aus wassergebundenen Wegedecken gewählt.

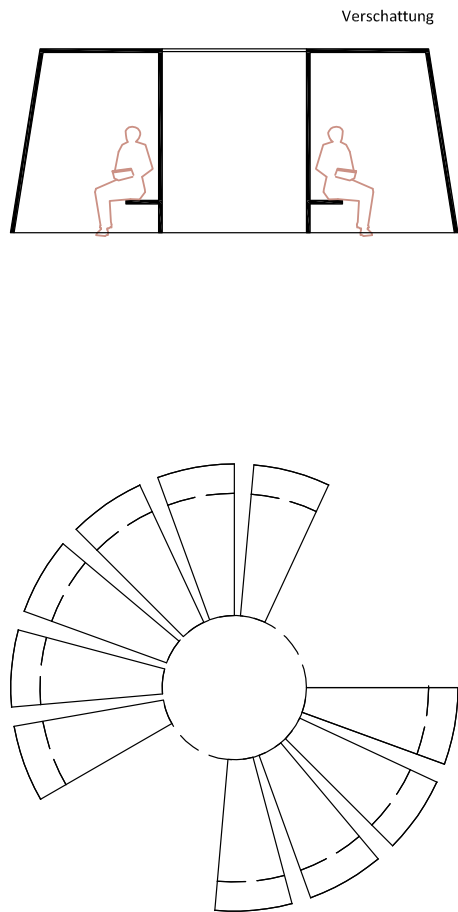
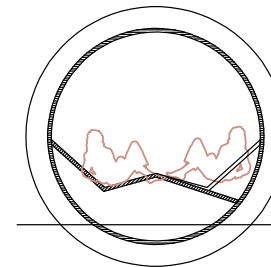


Abb.82: Outdoor-Möbel zum Rückzug



Doppel-
Liege

Abb.83: Outdoor-Möbel zum Austausch

Das zweite Hauptband läuft parallel zum Wetterkanal bergauf zu einer offenen Wiese mit angrenzendem Baumbestand. Als effektiver Weg zur Begrünung der Hanglage wird hier Rasenziegel verlegt. In der oberen Ebene ist ein weitgehend naturbelassener Garten vorgesehen. Abseits vom Geschehen rund ums Tagen wird er im Entwurf als Ruhezone konzipiert. Zu diesem Zweck wird die Freifläche mit Sitzgelegenheiten inklusive Verschattung ergänzt.

Da im Bereich des zweiten Bandes abschnittsweise eine starke Topografie vorherrscht, wird hier mit Rampen entgegengewirkt. Um aber eine barrierefreie Erschließung zu gewährleisten, wird außerdem ein Steg parallel zum zweiten Hauptband installiert. Zudem ist dieser Steg an die zweite Fluchtstiege des Hotels angebunden und sorgt des Weiteren für die Erschließung des Diffusors mit Projektionsraum. Die Überführung überbrückt nicht nur das Hindernis der Topografie sondern eröffnet auch neue Perspektiven auf das Ensemble.

Vegetation

Die bestehenden Grünflächen des Theodorschachts sind überwiegend von Laubwald und wilden Stauden geprägt. Für die Vegetation vor Ort wird ein bewusstes Management erarbeitet.

Zunächst gilt es zu klären, ob auch Neophyten, abgesehen von einheimischem Gewächs, im Gebiet vertreten sind. Darauf aufbauend wird eine Strategie zur Erhaltung der Artenvielfalt vorgeschlagen. Die bestehenden Baumgruppen und Sträucher sollen durch ein sanftes Management den Theodorschacht umrahmen. Des Weiteren werden neue Bäume entlang der westlichen Straßengrenze gepflanzt, um eine Pufferzone zu schaffen.

Ost-West Achse

Hotel und Tagungshaus

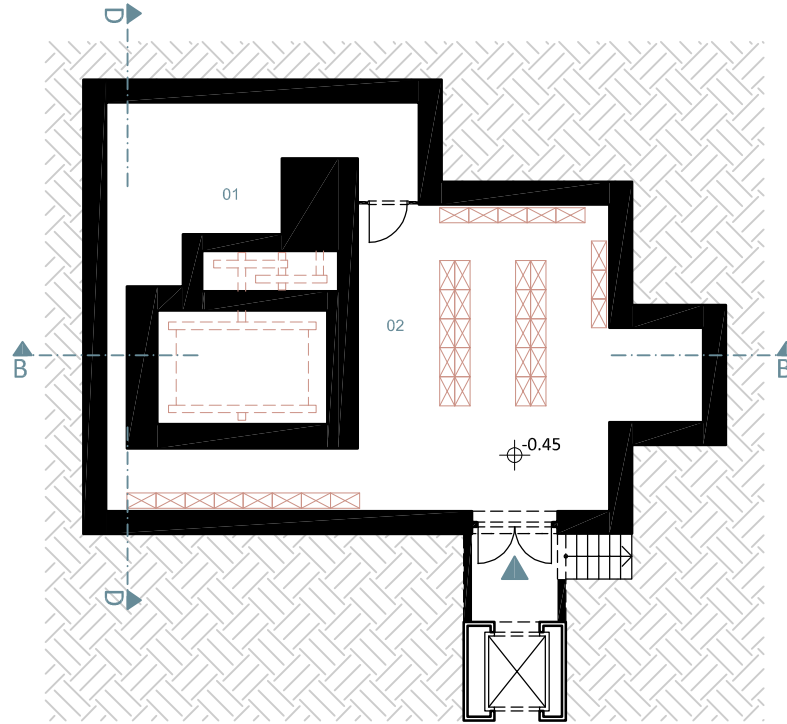
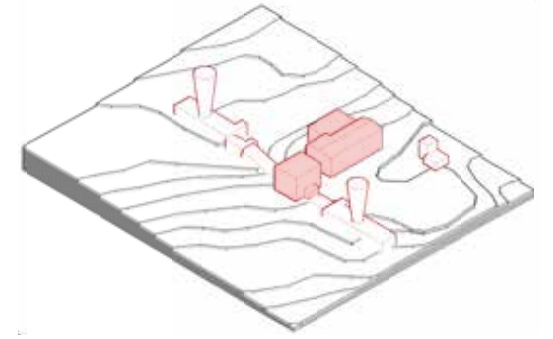


Abb. 84: UG, Tagungshaus, M 1:200

ERDGESCHOSS HOTEL

01	Windfang	10.70 m ²
02	Foyer	45.00 m ²
03	Flur	20.50 m ²
04	Sanitärbereich	9.00 m ²
05	Technik	2.20 m ²
06	Verwaltung Personal	13.10 m ²
07	Stiegenhaus & Aufzug	18.70 m ²
08	Lager	7.20 m ²

ERDGESCHOSS TAGUNGSHAUS

09	Windfang	12.30 m ²
10	Garderobe	4.50 m ²
11	Kommunikationszone	94.15 m ²
12	Flur	7.40 m ²
13	Sanitärbereich	14.50 m ²
14	Kommunikationszone mit Bar	85.60 m ²
15	Seminarraum 1 (47 PAX)	87.00 m ²
16	Seminarraum 2 (35 PAX)	71.00 m ²

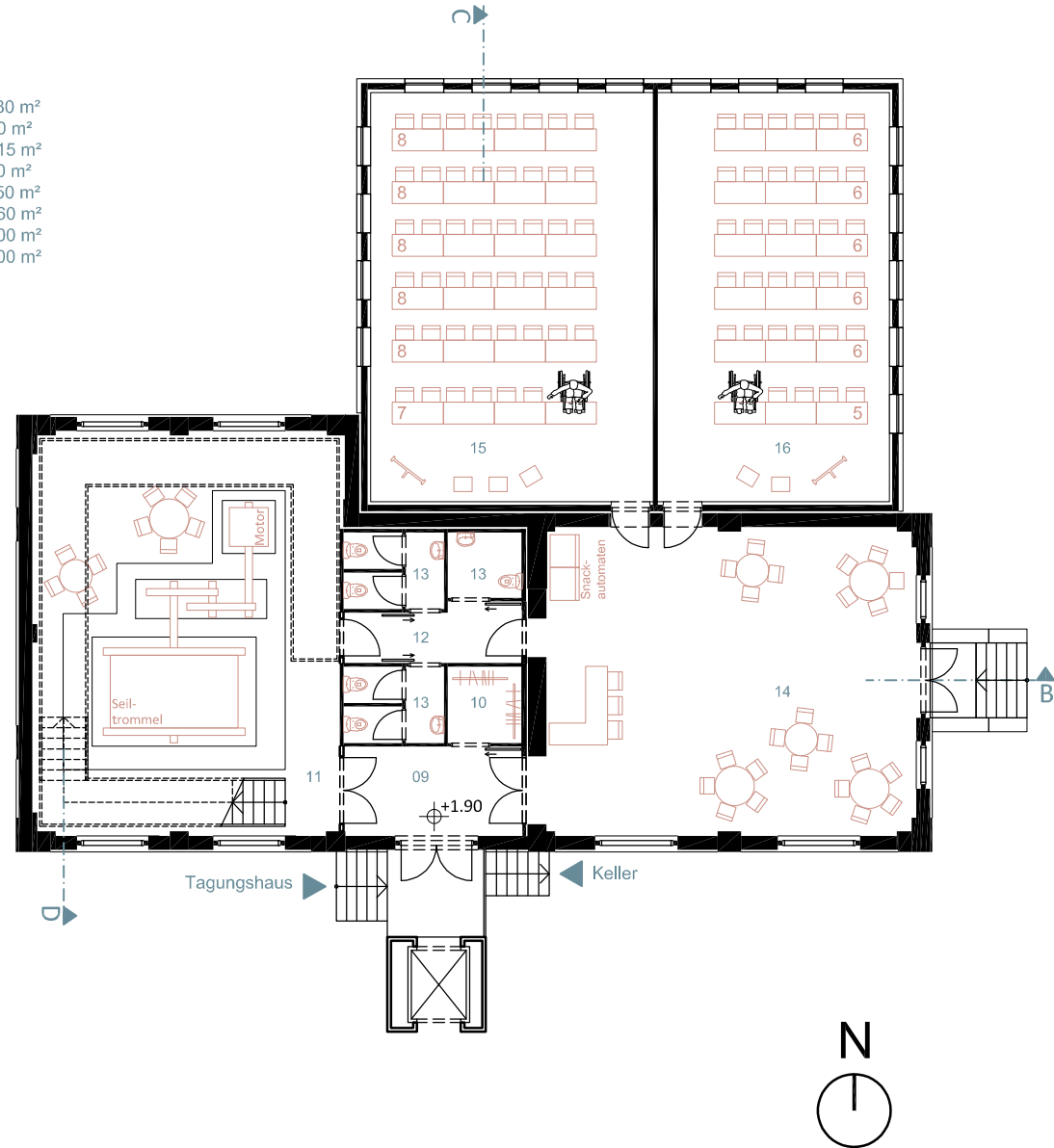
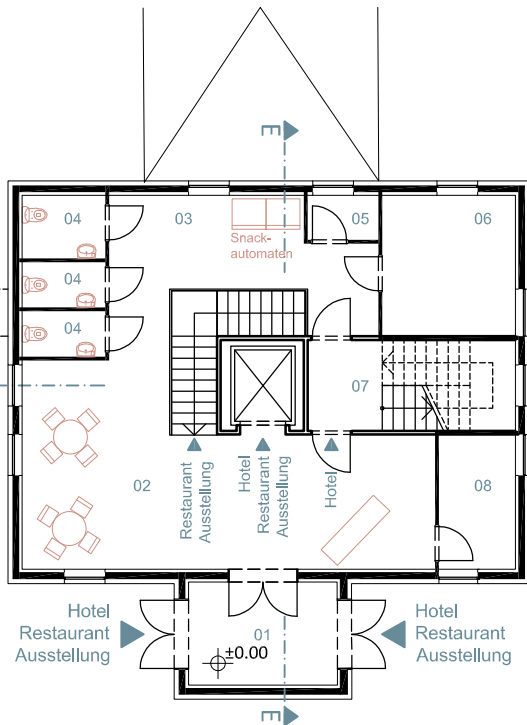


Abb. 85: EG, Hotel und Tagungshaus, M 1:200

REGELGESCHOSS HOTEL

01	Stiegenhaus & Aufzug	18.70 m ²
02	Flur	34.40 m ²
03	8x Hotelzimmer à	7.00 m ²
04	barrierefreies Zimmer	12.00 m ²

GALERIE TAGUNGSHAUS

05	Erschließung	34.00 m ²
06	Galerieebene	42.50 m ²

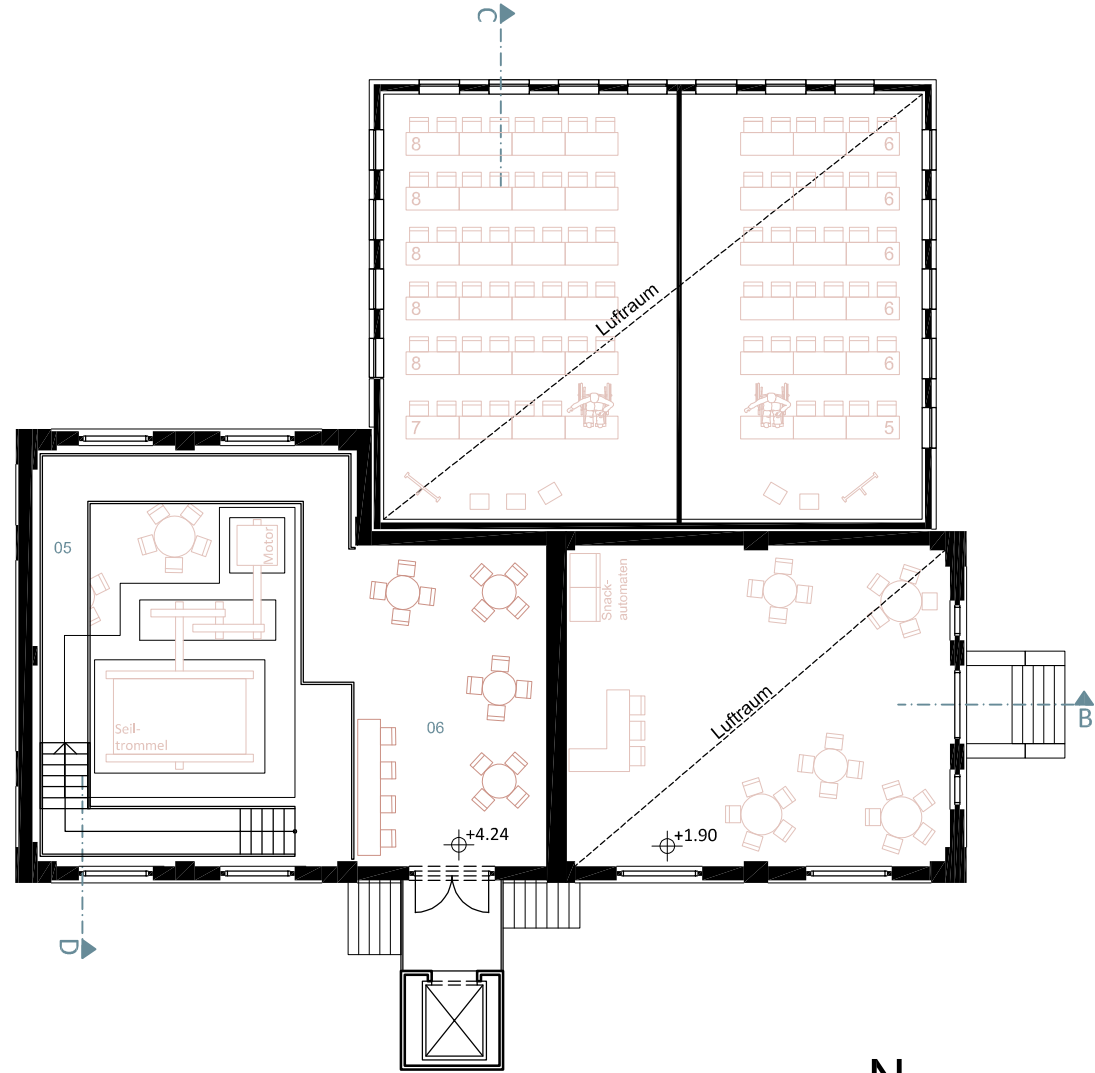
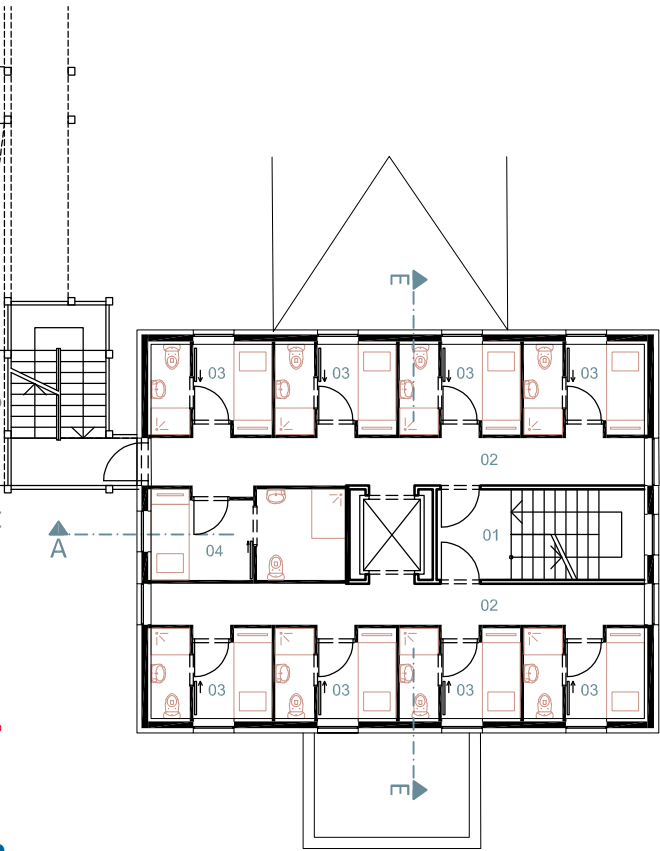


Abb.86: OG, Hotel und Tagungshaus, M 1:200

DACHGESCHOSS HOTEL

01 Dachterrasse 125.70 m²

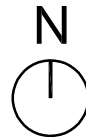
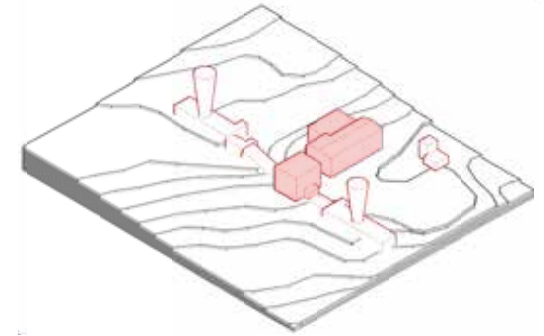
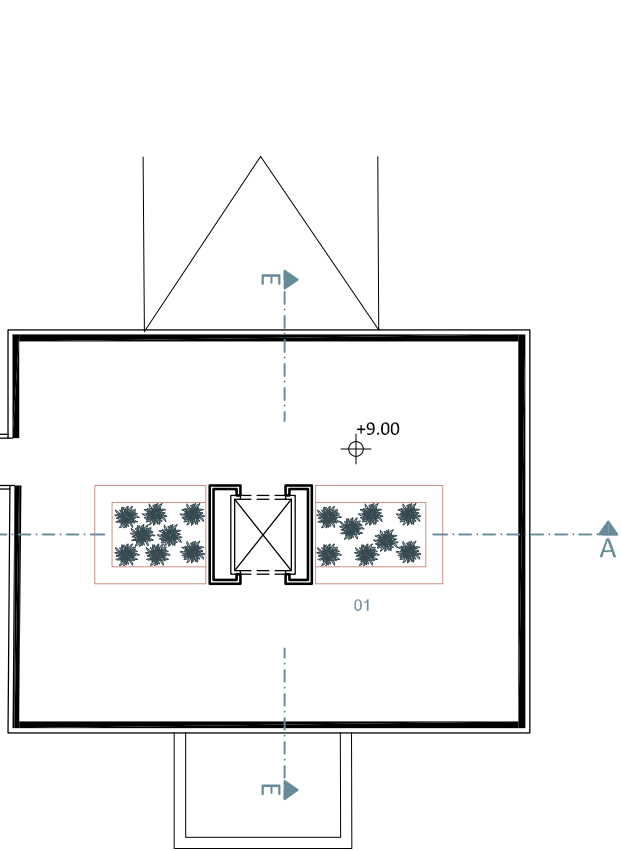


Abb. 87: DG, Hotel, M 1:200

Abb. 88: Schnitt, Hotelzimmer

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

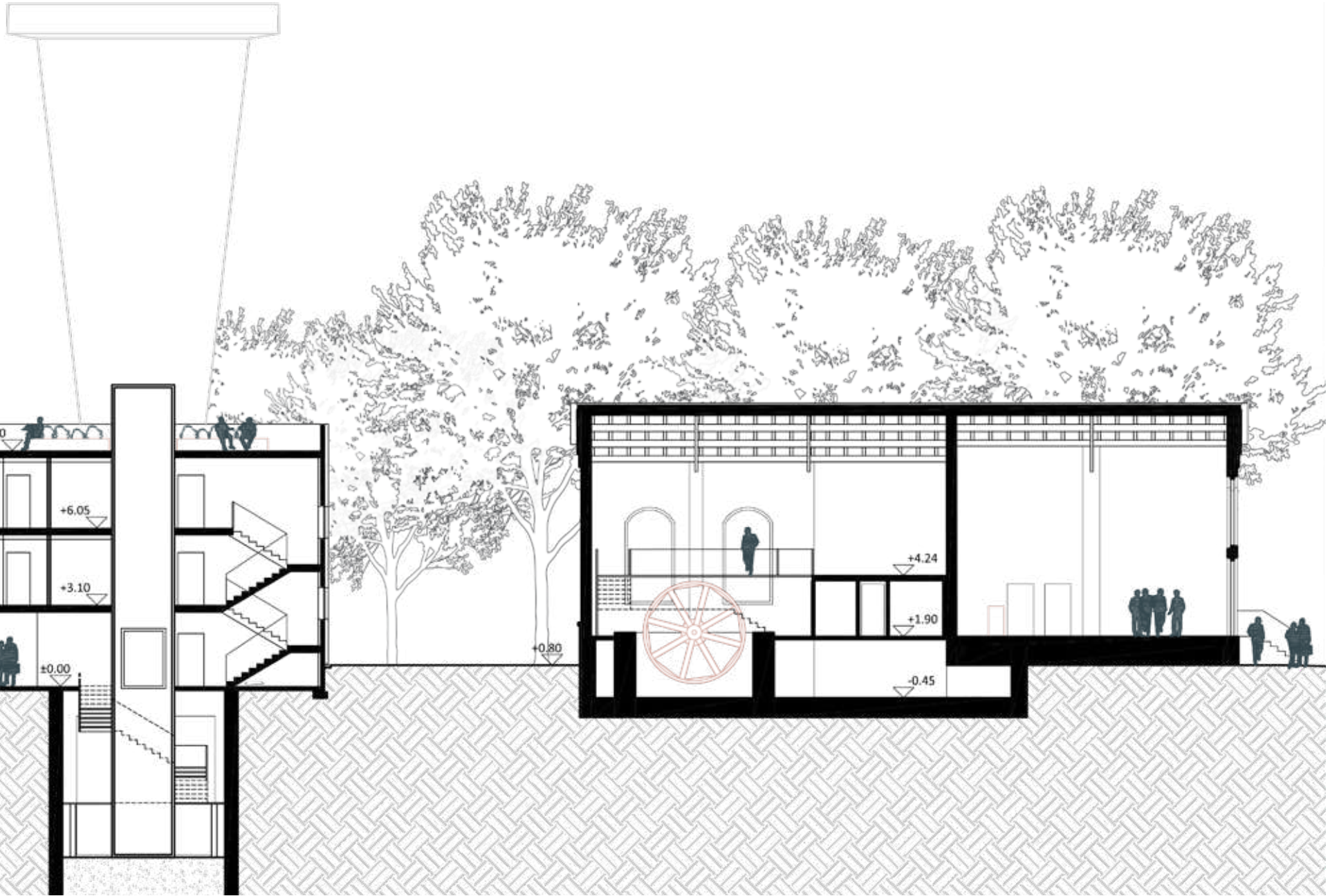
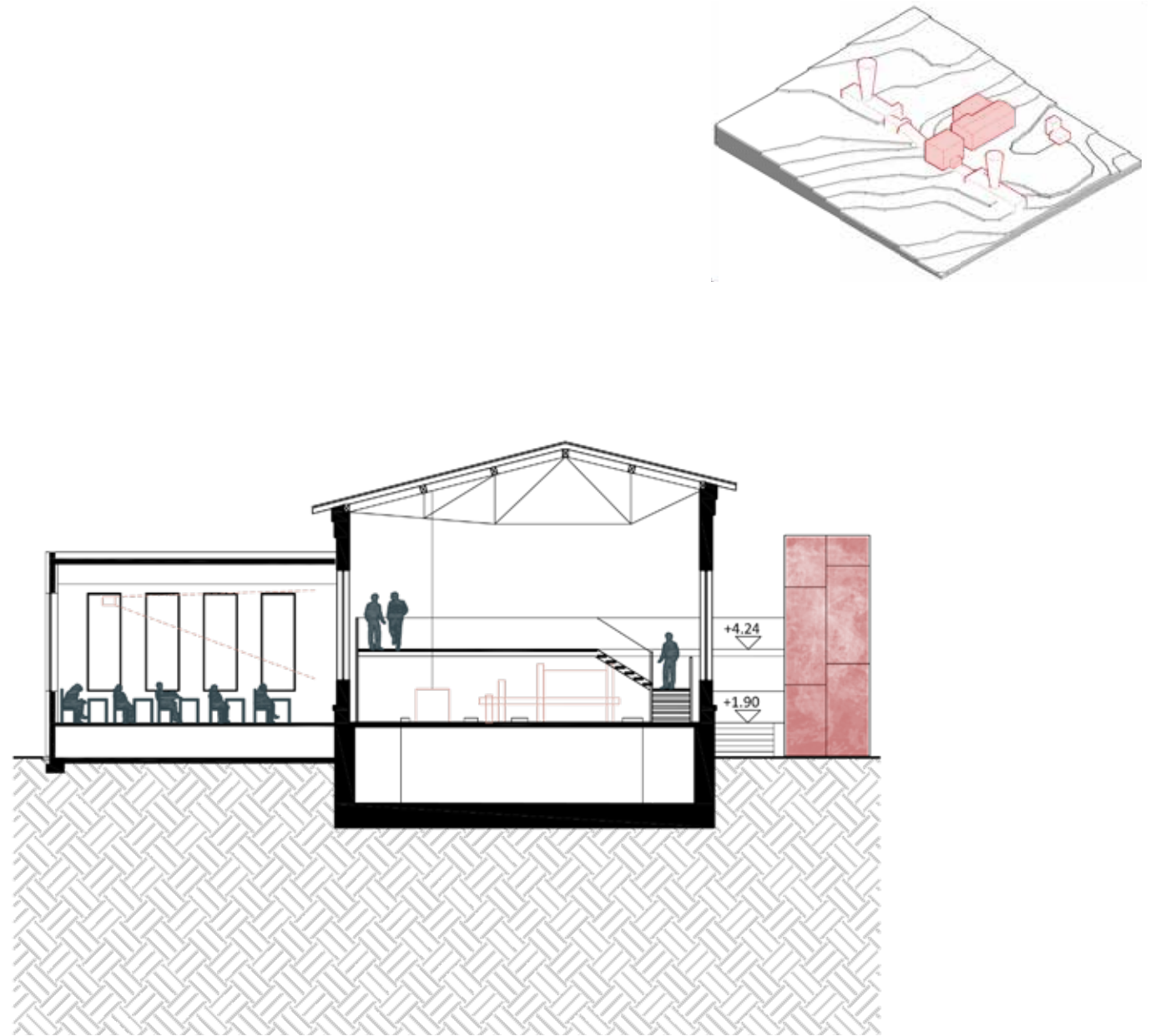


Abb. 89: Schnitt A-B, Hotel und Tagungshaus, M 1:200

Abb. 90: Schnitt C-D, Tagungshaus, M 1:200



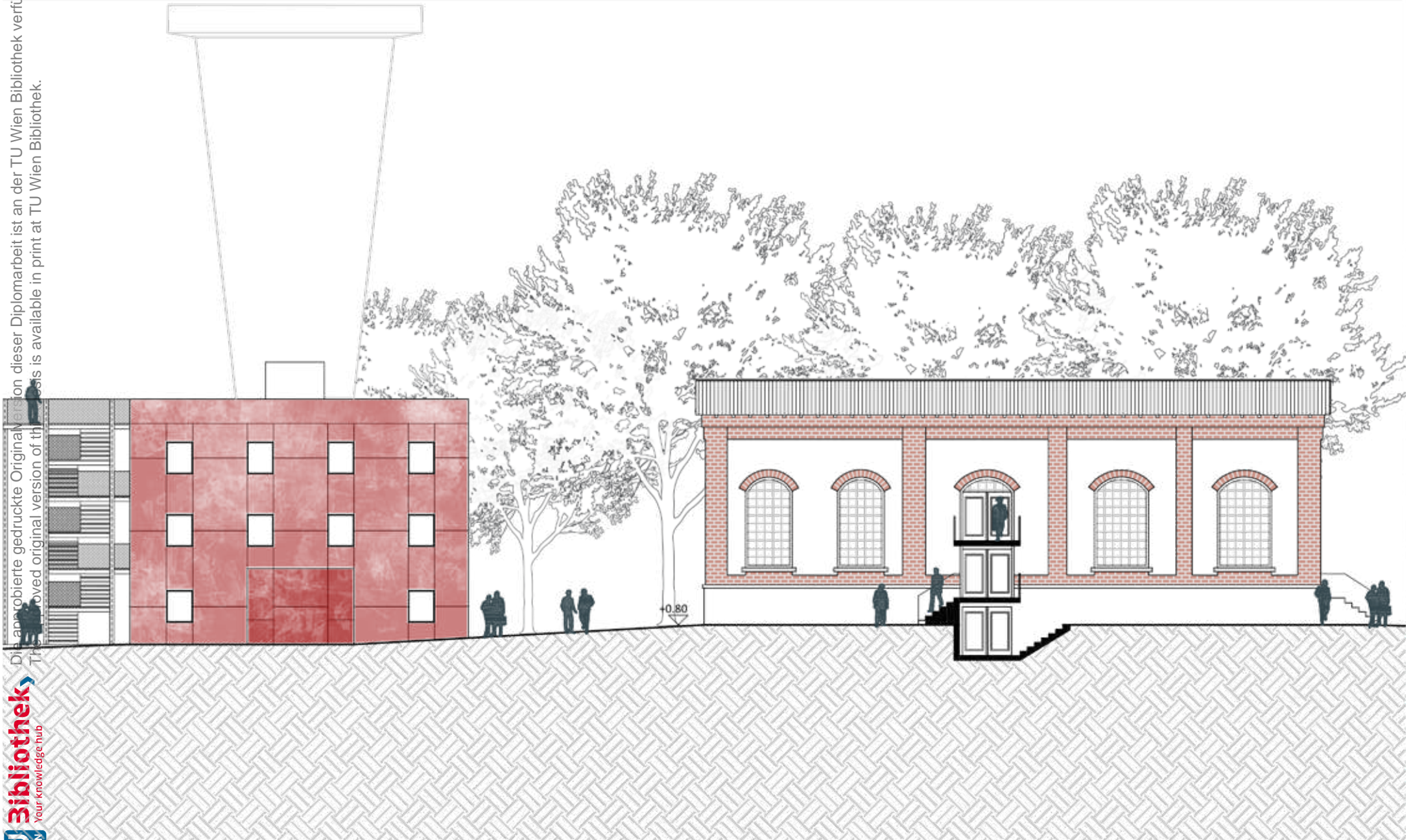


Abb. 91: Südansicht, Hotel und Tagungshaus, M 1:200

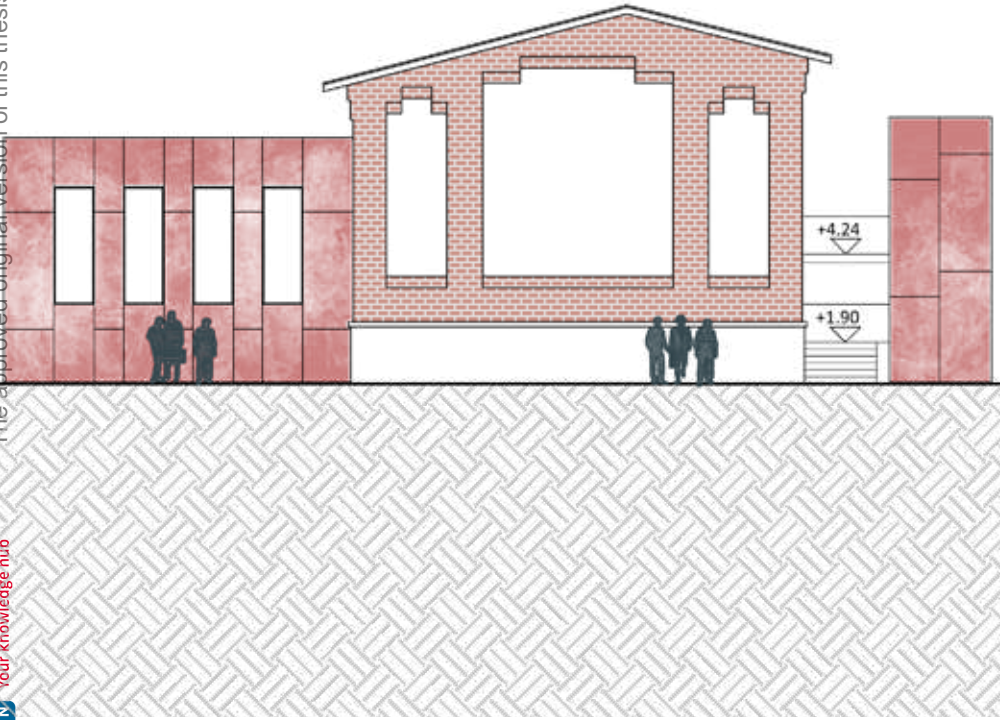


Abb. 92: Westansicht, Tagungshaus, M 1:200

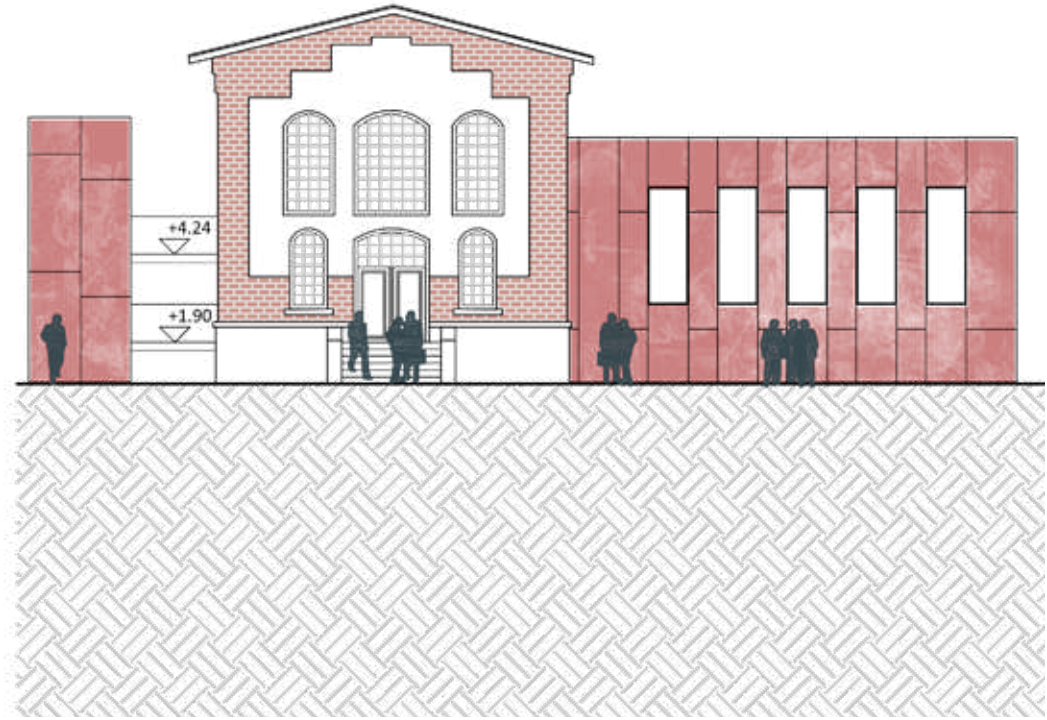
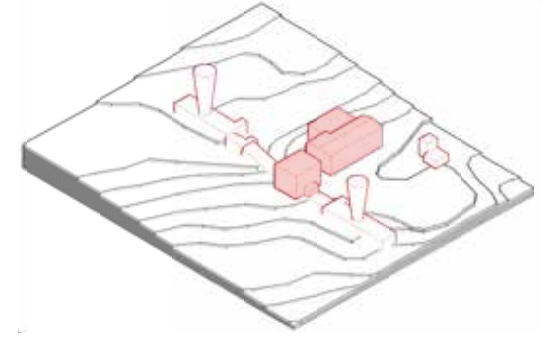


Abb. 93: Ostansicht, Tagungshaus, M 1:200

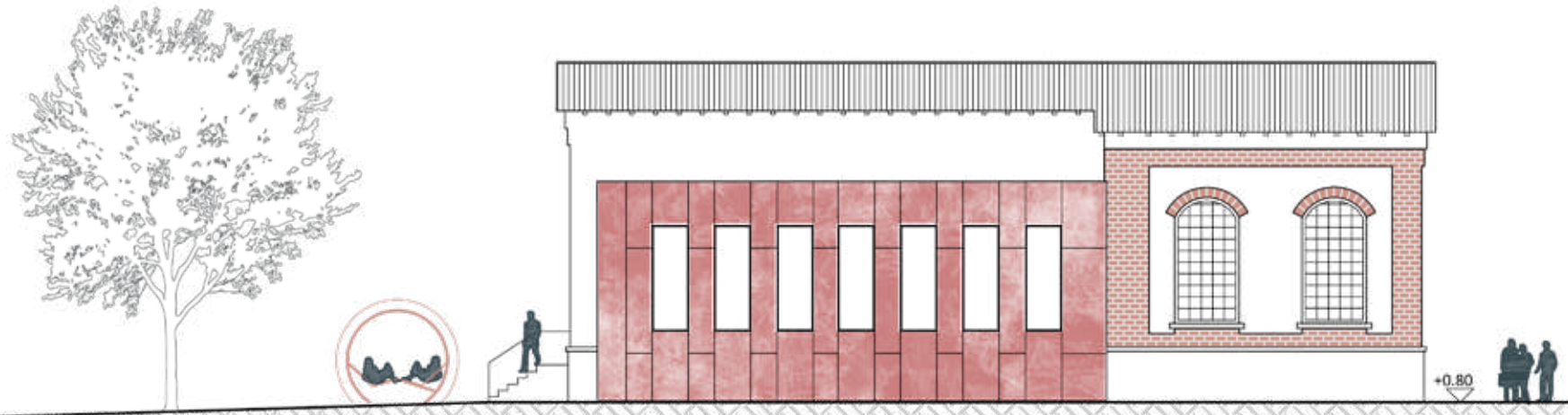
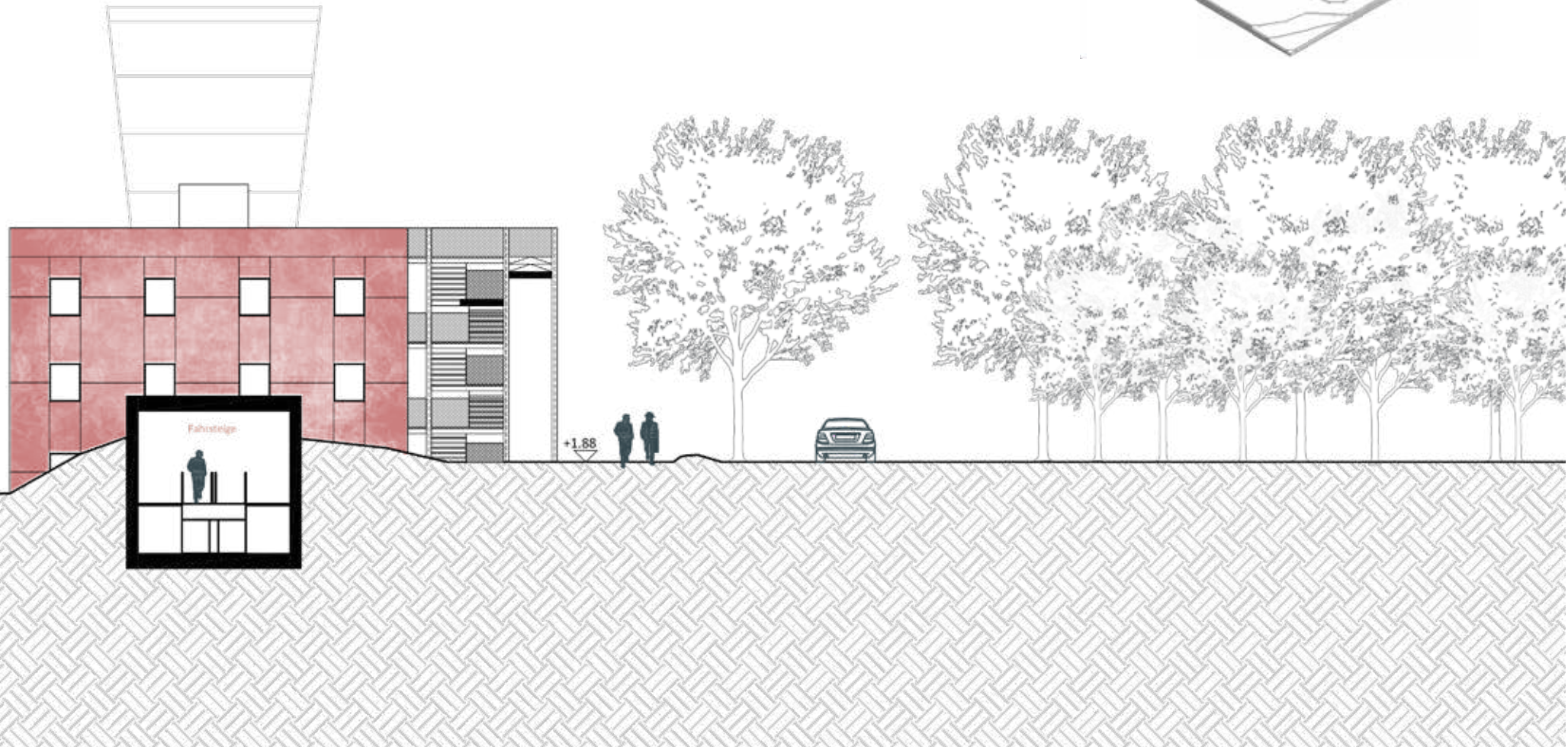
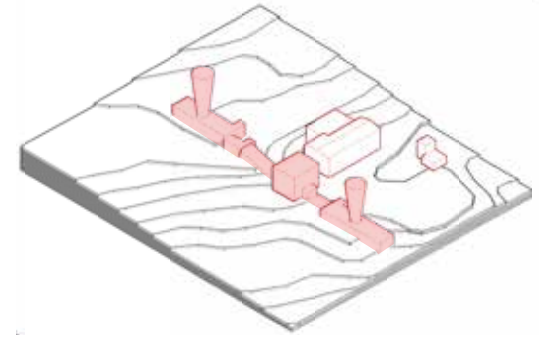


Abb. 94: Nordansicht, Hotel und Tagungshaus, M 1:200



Nord-Süd Achse

Ausstellung und Restaurant



AUSSTELLUNG

01	Windfang	4.60 m ²
02	Foyer & Bookshop	23.80 m ²
03	Flur	13.85 m ²
04	Sanitärbereich	12.50 m ²

05	begehbares Lüftungsrohr	12.40 m ²
06	Ausstellung	132.80 m ²
07	Technik	1.60 m ²
08	Stiege als Verbindung zum Steg	

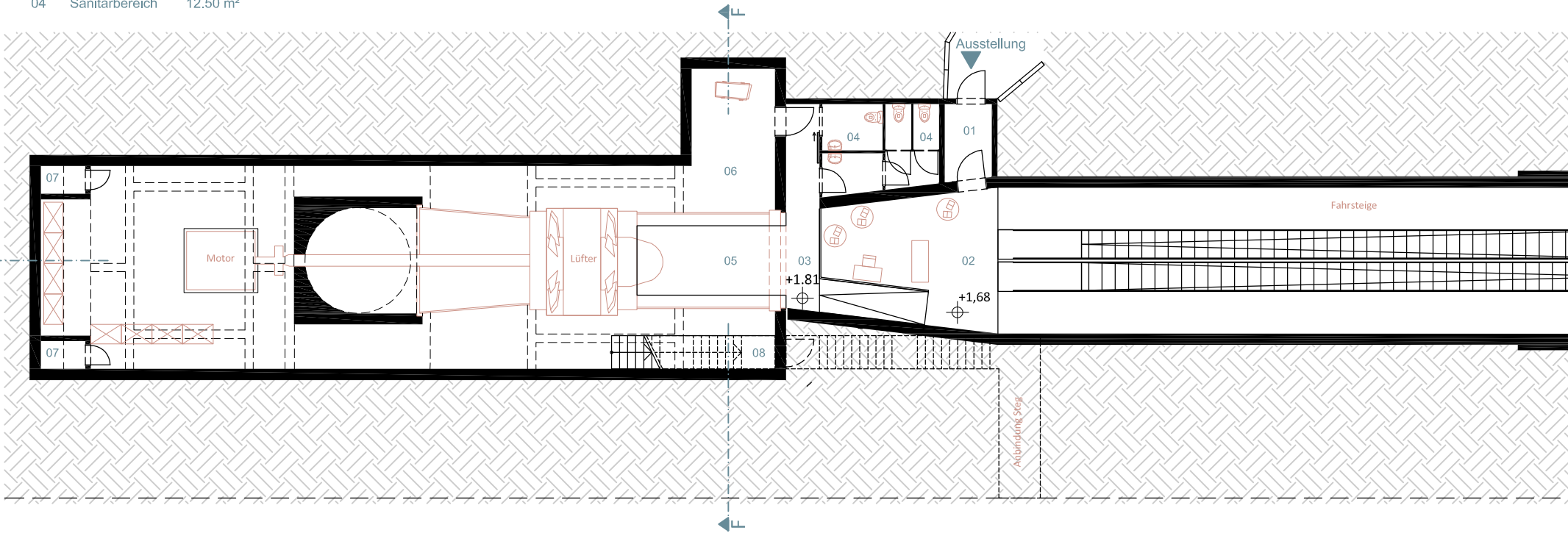


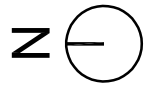
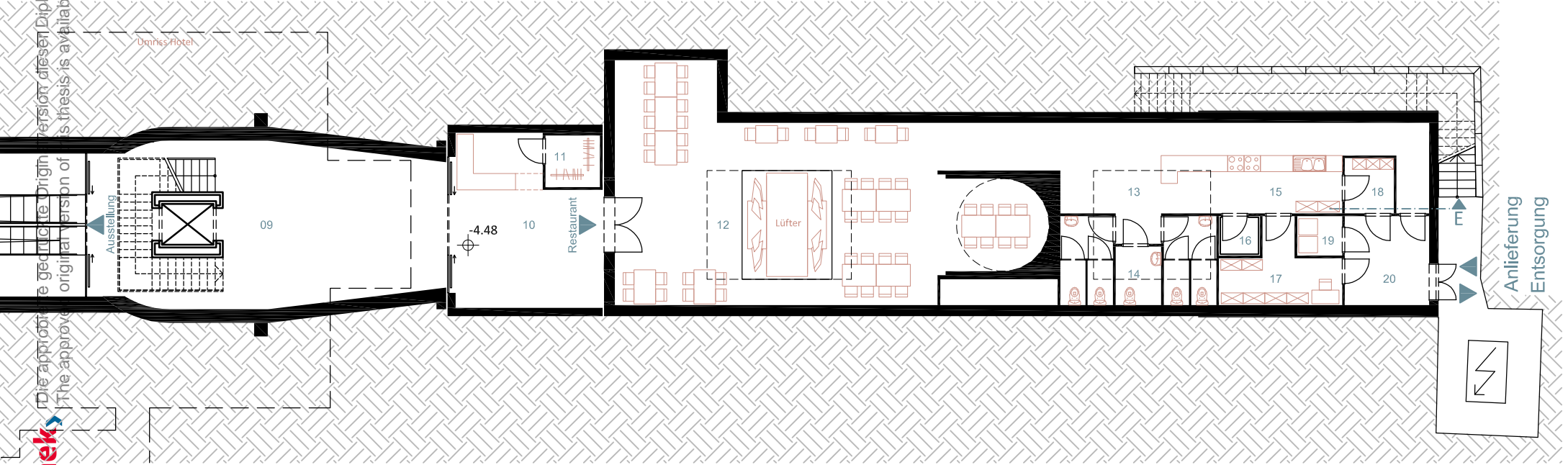
Abb. 95: UG, Ausstellung und Restaurant, M1:200

RESTAURANT

09	Erschließungszone	199.40 m ²
10	Foyer	30.35 m ²
11	Garderobe	3.80 m ²
12	Gastbereich	100.80 m ²

13	Gangfläche	36.45 m ²
14	Sanitärbereich	16.20 m ²
15	Küche	13.30 m ²
16	Kühlraum	2.20 m ²

17	Lager & Annahme	9.60 m ²
18	Schleuse	3.60 m ²
19	Müllraum	2.40 m ²
20	Vorraum	10.10 m ²



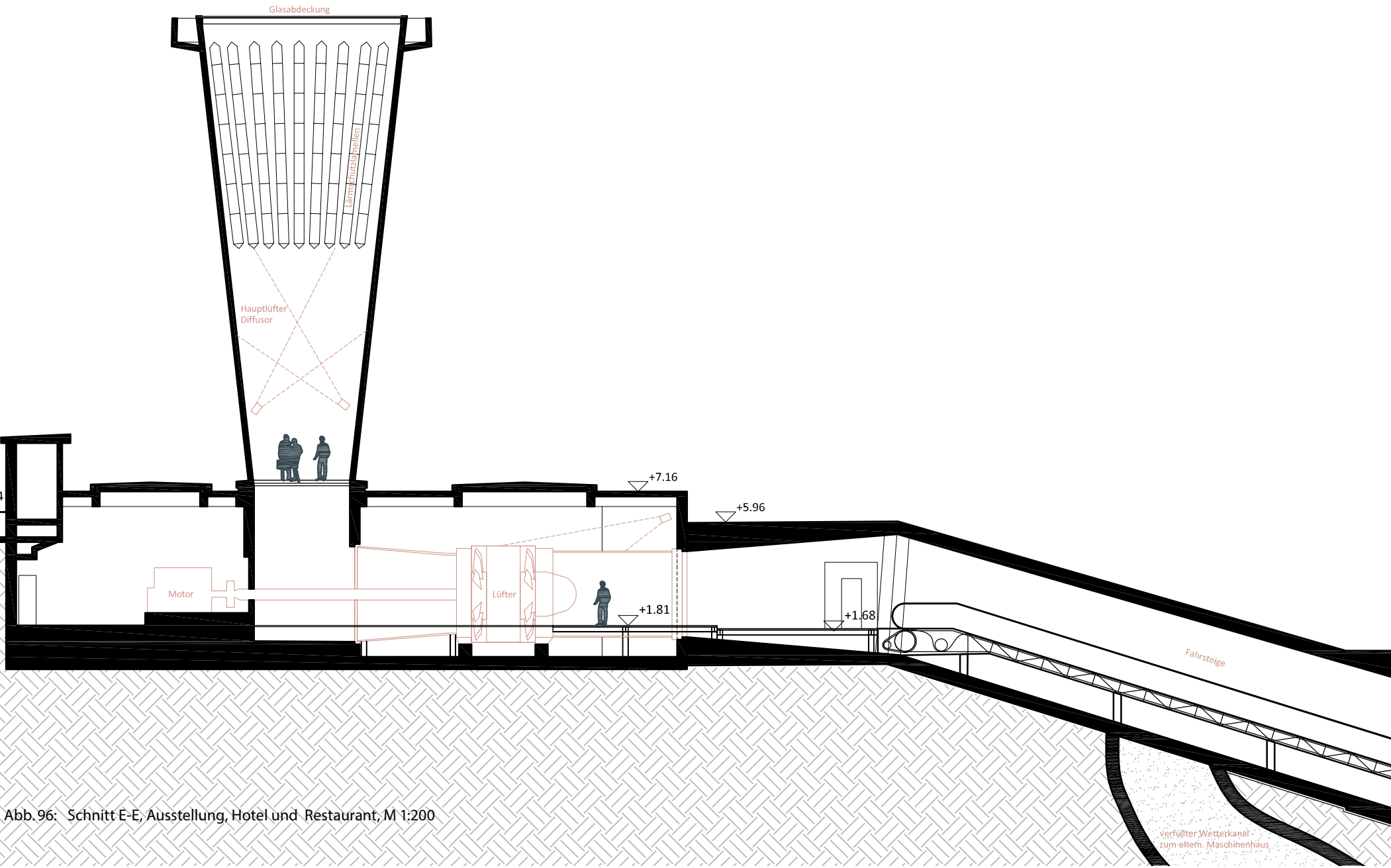
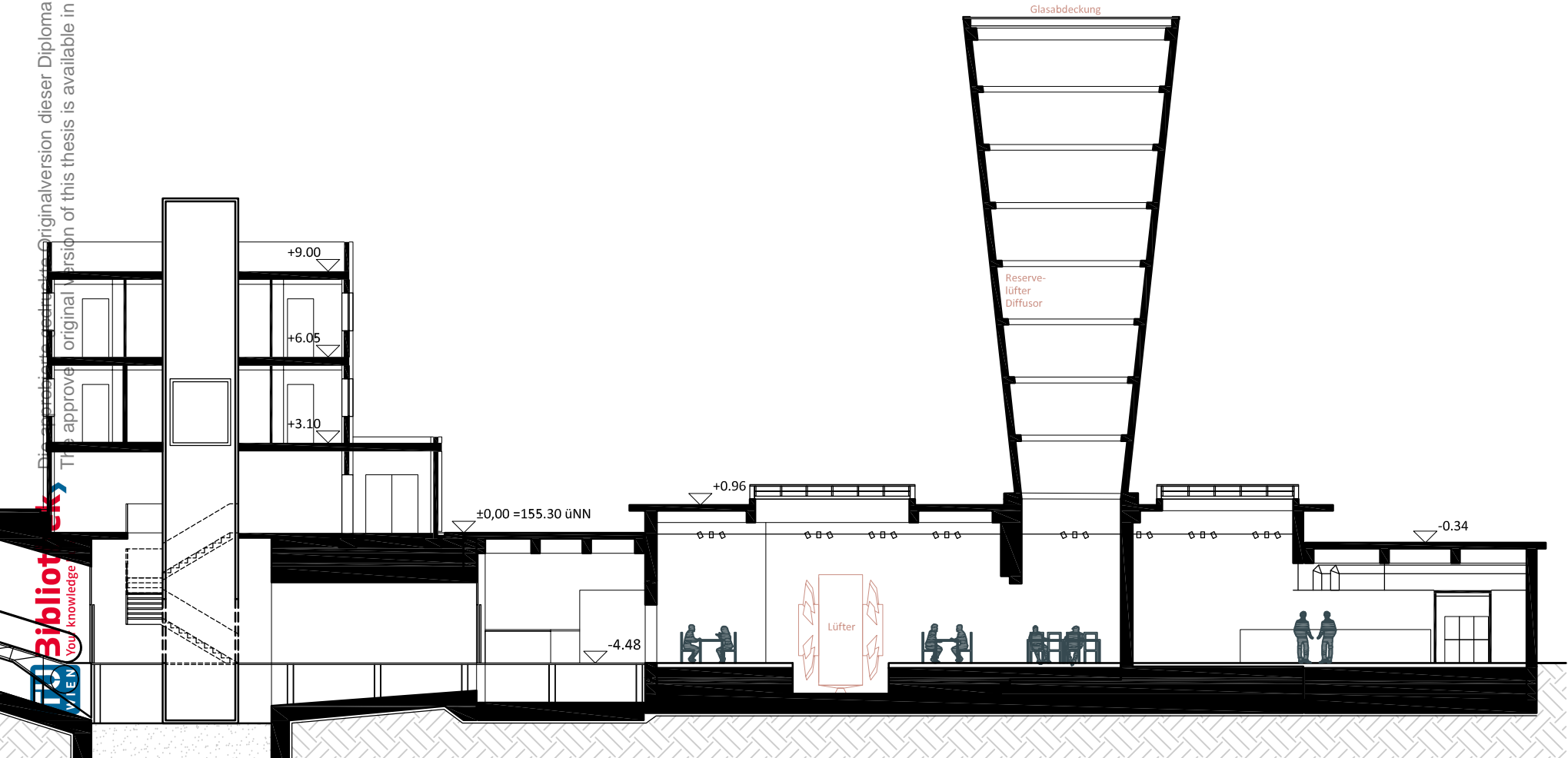
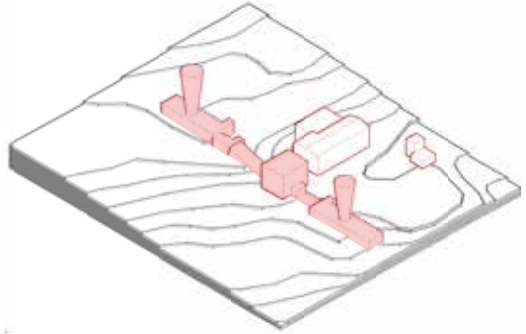


Abb. 96: Schnitt E-E, Ausstellung, Hotel und Restaurant, M 1:200



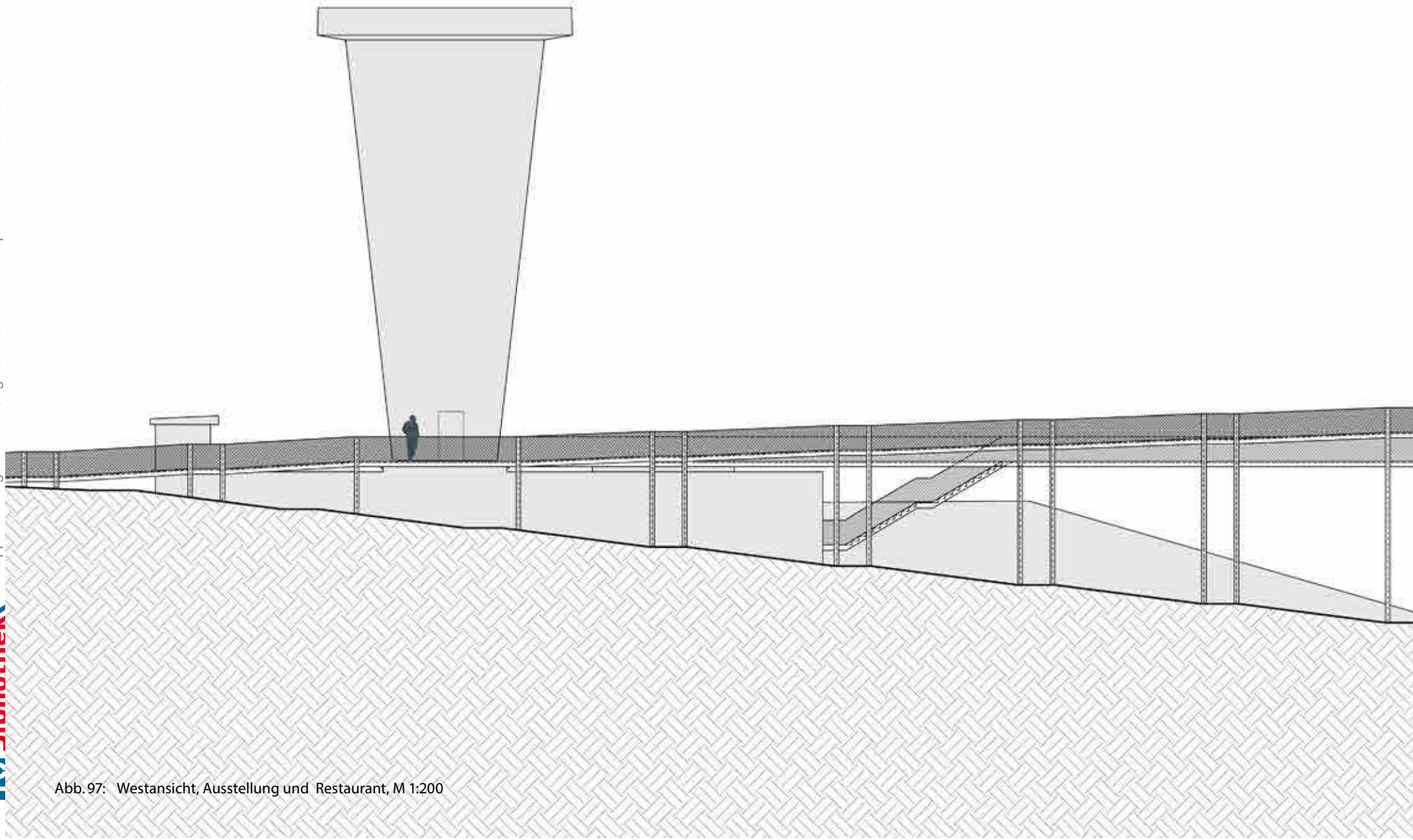
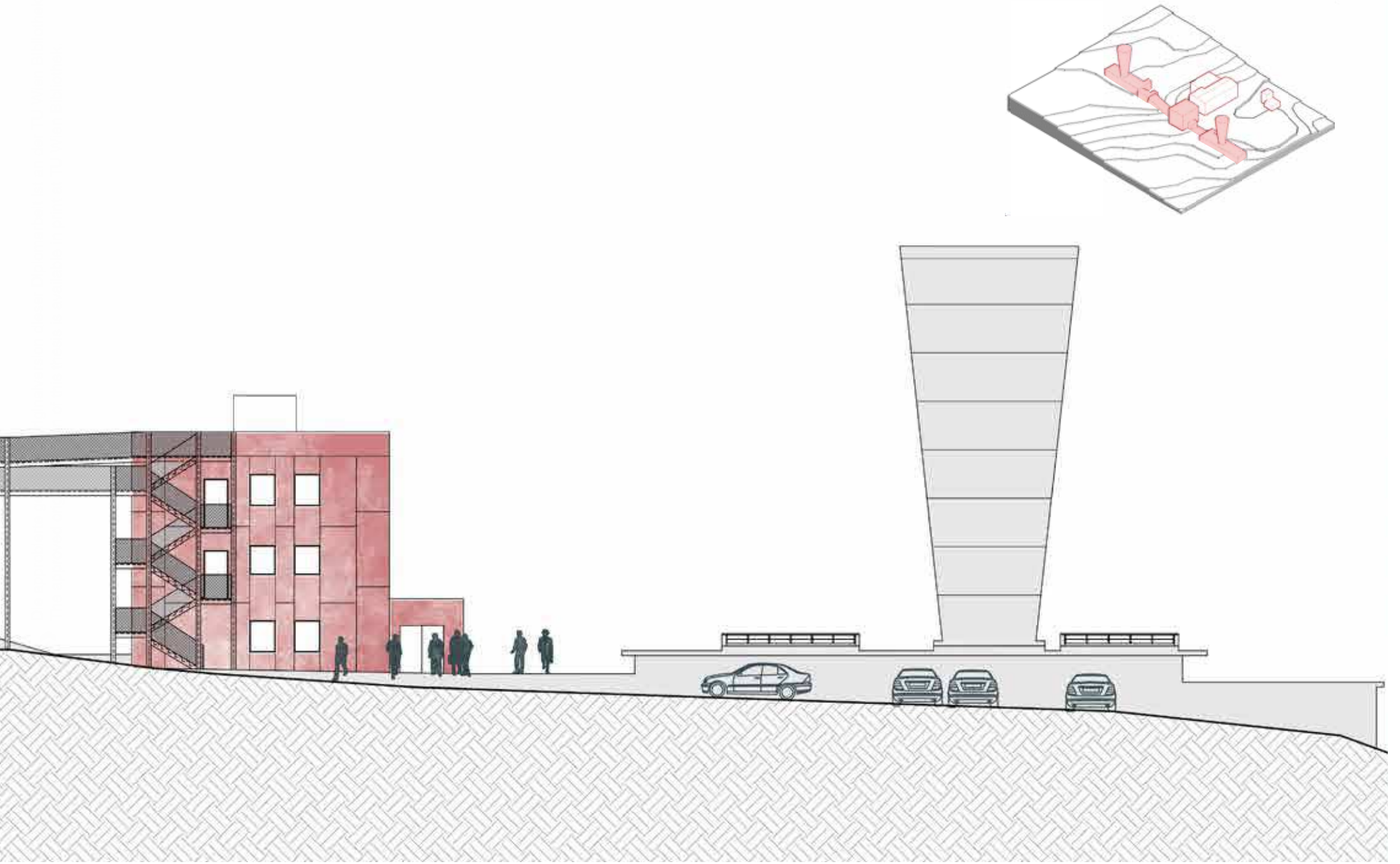


Abb. 97: Westansicht, Ausstellung und Restaurant, M 1:200



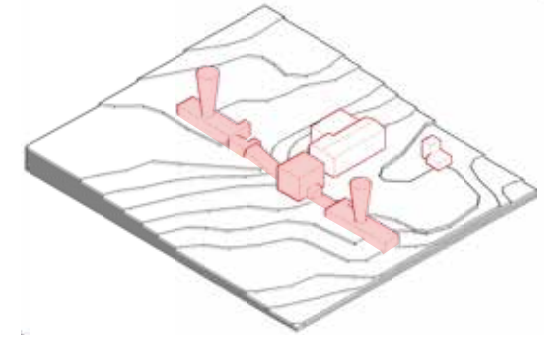
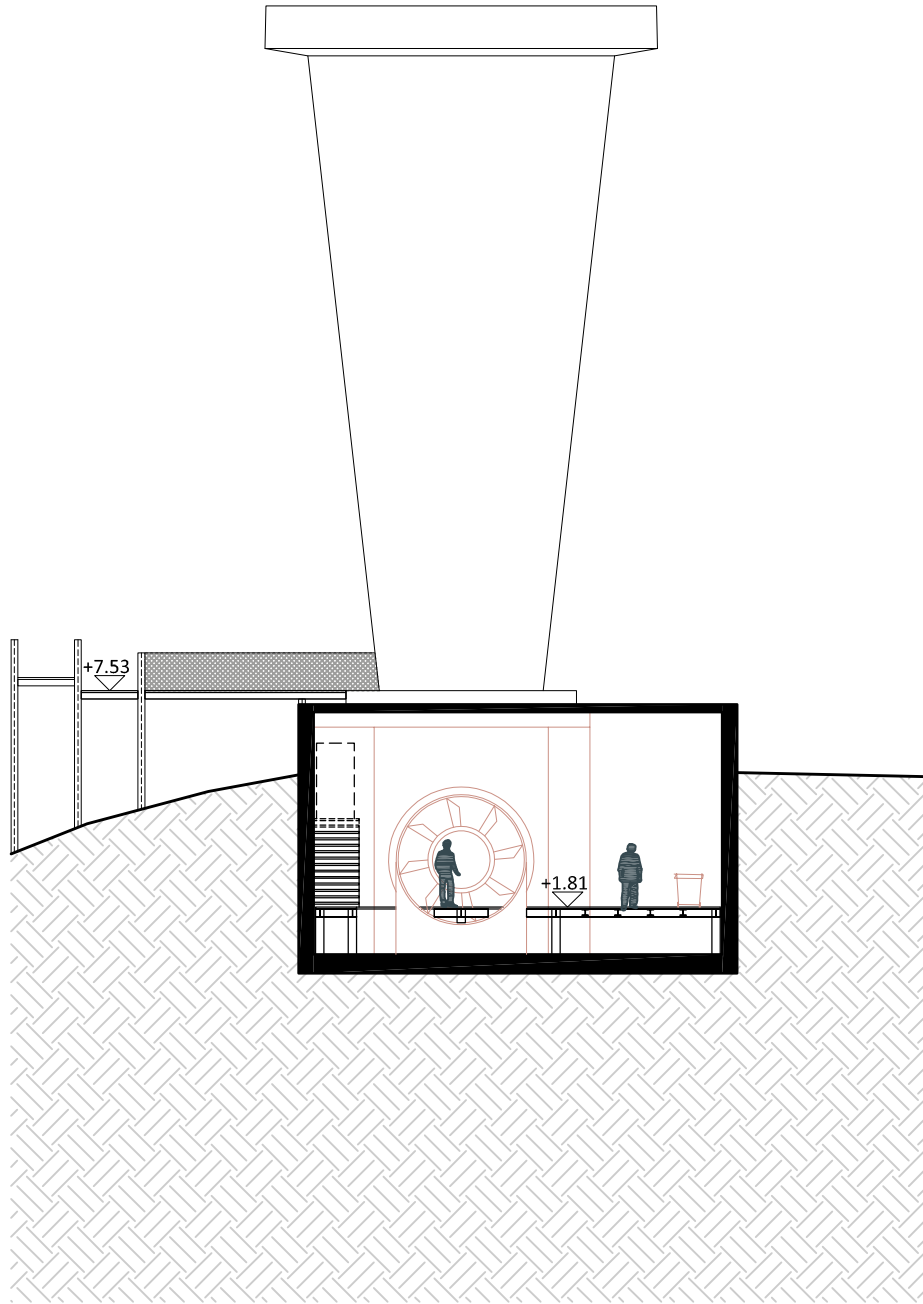


Abb. 98: Schnitt F-F, Ausstellung, M 1:200



Abb. 99: Collage - Beispielung der Lüftungsrohre im Ausstellungsraum

Anhang

Quellenverzeichnis

- Planunterlagen aus dem Archiv des Bergbaumuseums Ibbenbüren:

(1902): Lageplan vom Schachte Theodor vom 23.12.1902

(1902): Plan zum Seilscheibengerüst auf Schacht Theodor vom 23.12.1902

(1926): Plan zur Lage der Fördermaschine zum Theodorschacht vom 04.05.1926

(1926): Plan zur Schachtscheibe Theodorschacht vom 04.05.1926
- Alle sonstigen Planunterlagen wurden über die Webseite des Urban Mining Student Award von der RAG AG Ibbenbüren erhalten.
- Privatsammlung von Hans Röhrs

Internetzitate

- https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1554701909/Einwohnerzahlen_nach_Ortsteilen.pdf (Zugriff: 19.04.2019)
- <https://ergebnisse.zensus2011.de/#dynTable:absRel=ANZAHL;ags=05,055660028028;agsAxis=X> (Zugriff: 19.04.2019)
- <http://www.wegweiser-kommune.de/kommunale-berichte/ibbenbueren> (Zugriff: 19.04.2019)
- <https://www.ibbenbueren.de/staticsite/staticsite.php?menuid=1664&topmenu=48> (Zugriff: 19.04.2019)
- <https://www.ibbenbueren.de/Wirtschaft/Standortprofil/> (Zugriff: 06.11.2019)
- https://www.stadtmarketing-ibbenbueren.de/files/content/tourismus/Media-center/GJ2019_DE_web.pdf (Zugriff: 06.11.2019)
- https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1294740127/Eb_1Einleitung.pdf (Zugriff: 13.05.2019)
- <https://www.rag-anthrazit-ibbenbueren.de/bergwerk/geschichte-des-bergbaueviers-ibbenbueren/> (Zugriff: 13.05.2019)
- <https://www.rag.de/verantwortung/nachhaltigkeitsstrategie/> (Zugriff: 13.05.2019)

- <http://www.urbanminingstudentaward.de/> (Zugriff: 23.11.2018)
- https://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/UMSA_18_19/Wettbewerbsunterlagen_glueckauf_181116.zip (Zugriff: 23.11.18)
- http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/orts-besichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)
- <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Zugriff: 06.11.2019)
- <https://www.muensterland.com/tourismus/orte-muensterland/orte-staedte-im-muensterland/ibbenbueren-tourismus> (Zugriff: 06.11.2019)
- Vgl. <https://menschen-im-bergbau.de/menschen/rohrrs/> (Zugriff: 28.11.2019)
- Vgl. <http://www.rheinische-industriekultur.de/objekte/Bergbau/foerdergerueste/bergbau.html> (Zugriff: 29.12.2019)

Literaturverzeichnis

B

Bärtschi, Hans- Peter (2008), Geschichte und Typologie industrieller Bauten, in: Züst, Roman Hrsg./ Joanelly, Tibor/ Westermann, Reto (2008), waiting lands: Strategien für Industriebranchen, Niggli Verlag, Zürich, S.13 ff.

Becher, Bernhard/ Becher, Hilla/ Schönberg, Heinrich/ Werth, Jan (1971), Industriearchitektur des 19. Jahrhunderts, Prestel Verlag, München

Bielefeld, Bert/ Wirths, Mathias, (2010), Entwicklung von Bauprojekten im Bestand, Vieweg+ Teubner Verlag, Wiesbaden

Budde, Reinhold/ Heckmann, Ulrich (1999), Die Route der Industriekultur: Tourismusoffensive für das Ruhrgebiet, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), Industriekultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park, Klartext Verlag, Essen, S.64-65 f.

D

Dettmar, Jörg (1999), Die Route der Industrienatur, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), Industriekultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park, Klartext Verlag, Essen, S. 67-69

Dahlheimer, Achim (2008), Grundsätze, in: Urban, Thomas (2008), Visionen für das Ruhrgebiet : IBA Emscher Park: Konzepte, Projekte, Dokumentation, Klartext Verlag, Essen, S.13 f.

G

Gawehn, Gunnar (2018), Im tiefen Norden: Die Geschichte des Steinkohlebergbaus in Ibbenbüren, Aschendorff Verlag, Münster

Grötz, Susanne/ Quecke, Ursula Hrsg. (2006), Balnea Architekturgeschichte des Bades, Jonas Verlag, Marburg

Grunsky, Eberhard (2011), Alterswert und neue Form : Beiträge zur Denkmalpflege und zur Baugeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts, Verlag Philipp von Zabern, Mainz

H

Hermann, Wilhelm/ Hermann, Gertrude (2008), Die alten Zechen an der Ruhr : Vergangenheit und Zukunft einer Schlüsseltechnologie ; mit einem Katalog der „Lebensgeschichten“ von 477 Zechen, Langewiesche Nachf. Köster, Königstein im Taunus

Hesse, Frank Pieter (2014), Konversionen: Denkmal – Werte – Wandel: eine Einführung, in: Konversionen: Denkmal - Werte - Wandel : 80. Tag für Denkmalpflege ; Jahrestagung der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland, Hamburg, 10. bis 13. Juni 2012, Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Hamburg Nr. 28, S. 40-44

L

Latz, Peter (1999), Spurensuche und Landschaftsarchitektur, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), *IndustrieKultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park*, Klartext Verlag, Essen, S. 29-30

M

Meier, Hans- Rudolf (2014), *Konversion als denkmalpflegerische Strategie?*, in: *Konversionen: Denkmal - Werte - Wandel : 80. Tag für Denkmalpflege; Jahrestagung der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland*, Hamburg, 10. bis 13. Juni 2012, Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Hamburg Nr. 28, S. 45-50

Mörsch, Georg (2008), *Die Sicht der Denkmalpflege*, in: Züst, Roman Hrsg./ Joanelly, Tibor/ Westermann, Reto (2008), *waiting lands: Strategien für Industriebrachen*, Niggli Verlag, Zürich, S. 119 ff.

P

Parent, Thomas (2010), *Vom Anfang und Ende der Industriekultur, Alte und Neue Industriekultur im Ruhrgebiet : ein Symposium des Deutschen Werkbundes auf Zollverein*, Band 11, Klartext Verlag, Essen, S. 40-47

R

Rickelmann, Hubert/Röhrs, Hans (1983), *Der Ibbenbürener Steinkohlebergbau: Von den Anfängen bis zur Gegenwart*, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn

Röhrs, Hans (1998), *Der Ibbenbürener Bergbau des 20. Jahrhunderts in Bildern*, Ibbenbürener Vereinsdruck. Verlag, Ibbenbüren

S

Streich, Günter/ Voigt, Corneel (2007), *Zechen : Dominanten im Revier ; Geschichte, Gegenwart, Zukunft ; mit den Revieren Ruhr, Saar, Ibbenbüren*, Nobel Verlag, Essen

T

Tenfelde, Klaus (2010), *Alte und neue Industriekultur: Zur Geschichte und Sozialstruktur des Ruhrgebiets, Alte und Neue Industriekultur im Ruhrgebiet : ein Symposium des Deutschen Werkbundes auf Zollverein*, Band 11, Klartext Verlag, Essen, S. 23-30

Abbildungsverzeichnis

Alle nicht referenzierten Abbildungen stammen von Anita Scherline John.

- Abb. 1: Areal der ehemaligen Brauerei Warteck, Basel
Meier, Hans- Rudolf (2014), Konversion als denkmalpflegerische Strategie?, in: Konversionen: Denkmal - Werte - Wandel : 80. Tag für Denkmalpflege; Jahrestagung der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland, Hamburg, 10. bis 13. Juni 2012, Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Hamburg Nr. 28, S. 49
- Abb. 2: Expansion im Ruhrgebiets im Jahr 1840 (oben) und 1970 (unten)
Ganser, Karl (1999), Strategische Überlegungen, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), Industriekultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park, Klartext Verlag, Essen, S. 12
- Abb. 3: Karte Ruhr - Emscher - Lippe
Ganser, Karl (1999), Strategische Überlegungen, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), Industriekultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park, Klartext Verlag, Essen, S. 13
- Abb. 4: IBA-Gebiet mit Emscher Landschaftspark
Ganser, Karl (1999), Strategische Überlegungen, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), Industriekultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park, Klartext Verlag, Essen, S. 13
- Abb. 5: Route der Industriekultur
Budde, Reinhold/ Heckmann, Ulrich (1999), Die Route der Industriekultur: Tourismusoffensive für das Ruhrgebiet, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), Industriekultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park, Klartext Verlag, Essen, S. 61
- Abb. 6: Verwachsene Wege auf der Route der Industrienatur
Dettmar, Jörg (1999), Die Route der Industrienatur, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), Industriekultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park, Klartext Verlag, Essen, S.69
- Abb. 7: Spuren alter Eisenbahnstrukturen
Dettmar, Jörg (1999), Die Route der Industrienatur, in: Höber, Andrea Hrsg./ Ganser, Karl (1999), Industriekultur : Mythos und Moderne im Ruhrgebiet ; im Rahmen der IBA Emscher Park, Klartext Verlag, Essen, S.69
- Abb. 10: Vergleich der Wohnungseinheiten/ pro Gebäude in Ibbenbüren & NRW
Grafik von Anita Scherline John, Datenquelle: Zensusdatenbank Zensus 2011, Gebäude nach Zahl der Wohnungen im Gebäude (3 Klassen) für Nordrhein-Westfalen (Bundesland) und Ibbenbüren, Stadt (Kreis Steinfurt) –in %–, https://ergebnisse.zensus2011.de/#dynTable:statUnit=GEBAEUDE;absRel=ANZAHL;ags=05,055660028028;agsAxis=X;yAxis=ZAHLWONHNGN_3KL_HHG;table (Zugriff: 19.04.2019)
- Abb. 12: Personen nach Alter in Ibbenbüren & NRW
Grafik von Anita Scherline John, Datenquelle: Zensusdatenbank Zensus 2011, Personen nach Alter (10er-Jahresgruppen) für Nordrhein-Westfalen (Bundesland) und Ibbenbüren, Stadt(Kreis Steinfurt) –in %–, https://ergebnisse.zensus2011.de/#dynTable:statUnit=PERSON;absRel=PROZENT;ags=05,055660028028;agsAxis=X;yAxis=ALTER_10JG;table (Zugriff: 19.04.2019)

Abb. 13: Wandel der Altersstruktur in Ibbenbüren 2012- 30 (%)
Demographiebericht - Ibbenbüren (im Landkreis Steinfurt), <http://www.wegweiser-kommune.de/kommunale-berichte/ibbenbueren> (Zugriff: 19.04.2019)

Abb. 17: Unterkunftsarten in Ibbenbüren
Grafik von Anita Scherline John, Datenquelle: https://www.stadtmarketing-ibbenbueren.de/files/content/tourismus/Mediacenter/GJ2019_DE_web.pdf (Zugriff: 06.11.2019)

Abb. 18: Ibbenbüren, 1826
<https://www.stadtmuseum-ibbenbueren.de/kartenwerk> (Zugriff: 13.05.2019)

Abb. 19: Ibbenbüren, 1842
<https://www.stadtmuseum-ibbenbueren.de/kartenwerk> (Zugriff: 13.05.2019)

Abb. 20: Ibbenbüren, 1936-45
<https://www.geoportal.nrw/themenkarten> (Zugriff: 12.05.2019)

Abb. 21: Ibbenbüren, 2019
<https://www.geoportal.nrw/themenkarten> <https://www.geoportal.nrw/themenkarten> (Zugriff: 12.05.2019)

Abb. 22: Stadtstruktur und Grünflächen
https://www.ibbenbueren.de/pics/medien/1_1294740127/Eb_1Einleitung.pdf (Zugriff: 13.05.2019)

Abb. 23: Karbonhorst
Rickelmann, Hubert/Röhrs, Hans (1983), Der Ibbenbürener Steinkohlebergbau: Von den Anfängen bis zur Gegenwart, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn, S. 8

Abb. 24: Gliederung der Kohlestätte
https://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/container/anlagen_pm/050_16_04_06_gutachten_bw_ib.pdf (Zugriff: 13.05.2019)

Abb. 25: Theodorschacht, 1889
Rickelmann, Hubert/Röhrs, Hans (1983), Der Ibbenbürener Steinkohlebergbau: Von den Anfängen bis zur Gegenwart, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn, S.85

Abb. 26: Portrait Oberberghauptmann Theodor Freund, 1884
Gawehn, Gunnar (2018), Im tiefen Norden: Die Geschichte des Steinkohlebergbaus in Ibbenbüren, Aschendorff Verlag, Münster, S.137

Abb. 27: Belegschaft, ca 1894
Gawehn, Gunnar (2018), Im tiefen Norden: Die Geschichte des Steinkohlebergbaus in Ibbenbüren, Aschendorff Verlag, Münster, S.139

Abb. 28: Ansichtskarte um 1900
Röhrs, Hans (1998), Der Ibbenbürener Bergbau des 20. Jahrhunderts in Bildern, Ibbenbürener Vereinsdruck. Verlag, Ibbenbüren, S.11

Abb. 29: Materialzufuhr durch Urban-Mining-Prinzip
Grafik von Anita Scherline John auf Grundlage: Land NRW (2019) <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> (Zugriff: 23.10.2019)

- Abb. 30: Französische Besetzung 1923
Gawehn, Gunnar (2018), Im tiefen Norden: Die Geschichte des Steinkohlebergbaus in Ibbenbüren, Aschendorff Verlag, Münster, S.254
- Abb. 31: Schächte im Ostfeld, 1966
Gawehn, Gunnar (2018), Im tiefen Norden: Die Geschichte des Steinkohlebergbaus in Ibbenbüren, Aschendorff Verlag, Münster, S. 512
- Abb. 32: Verortung des Theodorschachts in Laggenbeck
Grafik von Anita Scherline John auf Grundlage: Land NRW (2019) <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> (Zugriff: 23.10.2019)
- Abb. 33: Entwicklung der Umgebung von 1841-2018
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)
- Abb. 36: Makroplan Ibbenbüren | Verkehr, Rad- und Wanderwege
Grafik von Anita Scherline John auf Grundlage: Land NRW (2019) <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> (Zugriff: 23.10.2019)
- Abb. 37: Makroplan Ibbenbüren | Sehenswürdigkeiten
Grafik von Anita Scherline John auf Grundlage: Land NRW (2019) <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> (Zugriff: 23.10.2019)
- Abb. 38: Lageplan, 1902
Lageplan vom Schachte Theodor vom 23.12.1902
- Abb. 39: Ansichtskarte, 1893
aus der Privatsammlung von Hans Röhrs
- Abb. 40: Seilscheibengerüst und Fördermaschine, 1902
Plan zum Seilscheibengerüst auf Schacht Theodor vom 23.12.1902
- Abb. 41: Seilablenkwinkel bei nebeneinander liegenden Seilscheiben
Becher, Industriearchitektur des 19. Jahrhunderts, 1971, S. 263
- Abb. 42: Historisches Foto vor dem Theodorschacht
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)
bearbeitet von Anita Scherline John
- Abb. 43: Lageplan, 1925
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)
bearbeitet von Anita Scherline John
- Abb. 44: Erweiterung des Fördermaschinenhauses
Vgl. https://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/UMSA_18_19/Wettbewerbsunterlagen_glueckauf_181116.zip (Zugriff: 23.11.18)
- Abb. 45: Lageplan, 1926
Plan zur Lage der Fördermaschine zum Theodorschacht vom 04.05.1926
- Abb. 46: Schachtscheibe, 1926
Plan zur Schachtscheibe Theodorschacht vom 04.05.1926
- Abb. 47: Umbau der Schachthalle, 1929
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)

Abb. 48: historisches Foto - Westfassade der Waschkaue
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)
bearbeitet von Anita Scherline John

Abb. 49: historisches Foto - Südfassade der Waschkaue
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)
bearbeitet von Anita Scherline John

Abb. 50: historisches Foto - Ostfassade des Fördermaschinenhauses mit Kesselhaus und Kamin
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)
bearbeitet von Anita Scherline John

Abb. 51: historisches Foto - Westfassade der Schachthalle
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)
bearbeitet von Anita Scherline John

Abb. 52: Bauplan für Hauptlüfteranlage, 1969
http://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/ortsbesichtigung_vortraege.pdf (Zugriff: 01.11.18)

Abb. 53: Theodorschacht, 1971
Gawehn, Gunnar (2018), Im tiefen Norden: Die Geschichte des Steinkohlebergbaus in Ibbenbüren, Aschendorff Verlag, Münster, S.510

Abb. 54: Ensemble am Theodorschacht
www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/UMSA_18_19/Wettbewerbsunterlagen_glueckauf_181116.zip (Zugriff: 23.11.18)

Abb. 99: Collage - Bespielung der Lüftungsrohre im Ausstellungsraum
Grafik von Anita Scherline John auf Grundlage von https://www.urbanminingstudentaward.de/fileadmin/user_upload/UMSA_18_19/Wettbewerbsunterlagen_glueckauf_181116.zip (Zugriff: 23.11.18)