

Zeche Zollverein Schacht XII - Industriekultur, Architektur,
Umbau der Rem Koolhaas OMA 1999
und die Denkmalpflege

Onur Menekse



Zeche Zollverein Schacht XII

Hochschule Bielefeld

Campus Minden

Geschichte der Baukunst

Prof. Bernd Niebuhr

Zeche Zollverein Schacht XII - Industriekultur, Architektur, Umbau der Rem Koolhaas OMA 1999 und die Denkmalpflege

Onur Menekse 1334267

05.07.2025

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
<u>Kapitel 1 Fritz Schupp & Martin emmer – Industriearchitektur der Moderne</u>	
1.1 Biografie	4
1.2 Architektonisches Konzept von Zollverein Schacht XII	5
<u>Kapitel 2 Umbau & heutige Nutzung: Rem Koolhaas/OMA und die museale Transformation</u>	
2.1 Der Masterplan von OMA (2001) – Konzeptionelle Grundlagen	7
2.2 Umbau der Kohlenwäsche – Vom Industriegebäude zum Ruhr Museum	8
<u>Kapitel 3 Architektur des Gebäudes</u>	
3.1 Gestalterische Merkmale und Konstruktion	10
3.2 Symbolik und Architekturverständnis	12
<u>Kapitel 4 Tourismus und Bedeutung heute</u>	
4.1 Kulturelle Nutzung und Besucherattraktion	14
4.2 Symbolischer Wert für Region und Denkmalpflege	16
<u>Kapitel 5 Leitfragen</u>	
5.1 Denkmalschutz: Begründung und Umsetzung	18
5.2 Wurde der Umbau denkmalgerecht realisiert?	19
5.3 Zukunftsmodell Industriekultur? Die Bedeutung von Zollverein heute	20
<u>Kapitel 6 Schlussbetrachtung mit persönlichem Eindruck</u>	21
Literaturverzeichnis	22
Abbildungsverzeichnis	23
Eigenständigkeitserklärung	24

Einleitung

Die Zeche Zollverein Schacht XII in Essen ist ein außergewöhnliches Zeugnis der Industriearchitektur des 20. Jahrhunderts.

Die architektonische Gestaltung durch Fritz Schupp und Martin Kremmer sowie die spätere Museale umnutzung unter Einbeziehung von Rem Koolhaas/OMA machen sie zu einem Paradebeispiel für gelungenes Industriekulturdenkmal.

Seit 2001 gehört sie zum UNESCO-Welterbe, als Symbol für den Strukturwandel im Ruhrgebiet.

Die Zeche Zollverein Schacht XII dokumentiert eindrucksvoll den architektonischen, wirtschaftlichen und sozialen Wandel der Region. Errichtet von 1928 bis 1932 im Stil der Neuen Sachlichkeit und des Bauhaus, stellt sie heute eine Ikone der Industriekultur dar.

Sie wurde 1932 in betrieb genommen und 1986 stillgelegt. Seit 2001 ist das Areal Teil des UNESCO-Welterbes, was ihr sowohl architektonische Exzellenz als auch historische Bedeutung attestiert.

Die Arbeit untersucht zunächst die architektonische Qualität und Biografie der Planer Schupp & Kremmer, analysiert anschließend den denkmalgerechten Umbau durch OMA und diskutiert abschließend die Rechtfertigung des Denkmalschutzes sowie die Herausforderung, industrielle Authentizität und moderne Nutzung miteinander zu verbinden.



1 Fritz Schupp & Martin emmer – Industriearchitektur der Moderne

1.1 Biografie

Fritz Schupp (1896–1974) und Martin Kremmer (1895–1945) gründeten im Jahr 1920 ein gemeinsames Architekturbüro in Essen. Beide stammten aus dem Ruhrgebiet und waren stark von der Neuen Sachlichkeit sowie von den Ideen des Bauhauses beeinflusst¹. Ihr architektonischer Schwerpunkt lag auf der Industriearchitektur, insbesondere im Bereich des Bergbaus. Gemeinsam entwarfen sie über 60 Industrieanlagen, darunter zahlreiche Schachtanlagen, Kokereien und Maschinenhallen².

Charakteristisch für ihre Entwürfe sind klare geometrische Formen, funktionale Strukturen und eine reduzierte, aber wirkungsvolle Formensprache. Dabei verfolgten sie den Anspruch, technische Zweckbauten nicht nur funktional, sondern auch gestalterisch hochwertig zu entwickeln³. Ihre Gebäude sind Beispiele für eine Architektur, die Rationalität, Funktionalität und Ästhetik miteinander verbindet.

Schupp und Kremmer gelten als prägende Figuren der modernen Industriearchitektur. Sie verstanden industrielle Bauten nicht bloß als technische Hüllen für Maschinen, sondern als Ausdruck einer modernen, auf Fortschritt ausgerichteten Gesellschaft⁴. Damit schufen sie nicht nur nutzbare Anlagen, sondern architektonische Gesamtkonzepte mit gesellschaftlicher Relevanz.

1.2 Architektonisches Konzept von Zollverein Schacht XII

Mit dem Entwurf von Zollverein Schacht XII ab 1928 verwirklichten Schupp & Kremmer ein Ideal industrieller Klarheit. Die Anlage wurde als symmetrisches, funktional durchgeplantes Gesamtensemble konzipiert: Der Grundriss und die vertikale Gliederung folgten exakt den Abläufen der Kohleförderung und -verarbeitung.

Im Zentrum steht die Kohlenwäsche, ein imposantes Gebäude mit Stahlfachwerk, Glasfronten und monumentaler Präsenz. Diese wurde als „Kathedrale der Arbeit“ bezeichnet, weil sie technische Prozesse mit fast sakraler Architektur verband.³ Schupp & Kremmer legten großen Wert auf formale Klarheit, Symmetrie und gestalterische Zurückhaltung, Eigenschaften, die Zollverein zu einem herausragenden Zeugnis der Moderne machen.

Die Verwendung von Stahlfachwerk und großzügigen Glasflächen ermöglichte lichtdurchflutete Produktionsräume, ein bewusster gestalterischer Akt, der technische Transparenz im wörtlichen wie übertragenen Sinne inszenierte. Schupp & Kremmer entwarfen damit keinen bloßen Zweckbau, sondern ein Gebäude, das ein rationales Weltbild architektonisch ausdrückte, geprägt von Klarheit, Ordnung und der Ästhetik der Funktion.⁴

Ihre Arbeit wurde vielfach rezipiert als praktisches Manifest des Neuen Bauens: Form und Funktion verschmelzen, die technische Anlage wird ästhetisch erfahrbar.⁵



2 Umbau & heutige Nutzung: Rem Koolhaas/OMA und die museale Transformation

2.1 Der Masterplan von OMA (2001) – Konzeptionelle Grundlagen

Nach der Stilllegung der Zeche Zollverein im Jahr 1986 wurde das Gelände schrittweise in ein Kultur- und Ausstellungszentrum transformiert. Einen entscheidenden konzeptionellen Impuls lieferte dabei das Büro OMA (Office for Metropolitan Architecture) unter Leitung von Rem Koolhaas. Im Jahr 2001 gewann OMA den städtebaulichen Wettbewerb zur Entwicklung eines Masterplans für das Areal. Dieser Plan umfasste unter anderem die Idee eines Neubaus für ein zentrales Ruhr Museum sowie die funktionale Zonierung der weitläufigen Industriefläche.⁶

Koolhaas' Plan sah vor, das Gelände nicht museal zu konservieren, sondern durch gezielte architektonische Eingriffe neu zu aktivieren. Er setzte auf die „ästhetische Konfrontation“ zwischen Alt und Neu, um den industriellen Charakter des Ortes zu erhalten und gleichzeitig eine moderne kulturelle Nutzung zu ermöglichen. Dabei betonte OMA insbesondere die Relevanz von Leerstellen, brachliegenden Flächen und industriellen Relikten als identitätsstiftende Elemente postindustrieller Transformation.⁷

2.2 Umbau der Kohlenwäsche – Vom Industriegebäude zum Ruhr Museum

Trotz der Idee eines Neubaus wurde letztlich entschieden, das Ruhr Museum im Bestandsgebäude der ehemaligen Kohlenwäsche zu realisieren. Dies geschah unter der Maßgabe größtmöglichen Substanzerhalts und unter enger Abstimmung mit den Denkmalbehörden. Der Umbau erfolgte durch das Architekturbüro HG Merz, wobei OMA beratend beteiligt blieb.⁶

Eine zentrale Maßnahme war die Installation einer 24 Meter hohen Rolltreppe, die heute als gestalterisches Leitsystem und architektonisches Statement gilt. Im Inneren sorgen farbliche Leitsysteme (grün: Technik, orange: Aufzüge) für Orientierung und markieren die neuen Eingriffe behutsam. Originale Maschinenräume und Förderbänder wurden in die Ausstellung integriert, viele Bereiche blieben im ursprünglichen Zustand.

So entstand ein „lebendes Museum“, in dem das Gebäude selbst als zentrales Exponat fungiert. Die Westfassade trägt in Neonbuchstaben das Wort „renewal“ – ein künstlerisches Zeichen für den Balanceakt zwischen Erhaltung und Erneuerung. Die Kombination aus bewahrter Struktur und moderner Nutzung macht die museale Transformation zu einem Vorzeigemodell moderner Industriedenkmalpflege.⁷



3 Architektur des Gebäudes

3.1 Gestalterische Merkmale und Konstruktion

Die architektonische Gestaltung der Zeche Zollverein Schacht XII gilt als ein Meilenstein der Industriearchitektur im 20. Jahrhundert. Schupp und Kremmer entwickelten hier ein Gesamtkonzept, das Rationalität, technische Logik und ästhetische Klarheit miteinander verbindet. Die gesamte Anlage ist streng symmetrisch um eine zentrale Achse organisiert. Alle Hauptfunktionen wie Förderung, Aufbereitung und Transport sind linear angeordnet, sodass sich der Produktionsprozess in der Architektur widerspiegelt.¹

Zentrales Bauwerk ist die Kohlenwäsche, ein imposanter Baukörper mit roten Klinkern, sichtbarem Stahlfachwerk und großflächigen Glasfassaden. Diese Kombination vermittelt eine Rhythmik aus geschlossenen und offenen Flächen. Der Einsatz von Glas sorgt für lichtdurchflutete Innenräume, was nicht nur die Arbeitsbedingungen verbesserte, sondern auch die technische Transparenz betont. Die sichtbare Konstruktion diente nicht nur funktionalen Zwecken, sondern wurde als Ausdruck von Klarheit und Ordnung verstanden.²

Das Gebäude wurde in seiner Wirkung oft mit Sakralbauten verglichen. Der Begriff „Kathedrale der Arbeit“ bringt zum Ausdruck, dass hier nicht nur produziert, sondern ein symbolischer Ort der industriellen Moderne geschaffen wurde.³ Die architektonische Monumentalität verleiht dem Funktionsbau eine neue Bedeutung, die über das rein Technische hinausweist.



3.2 Symbolik und Architekturverständnis

Die visuelle Ordnung der Gebäude folgt klaren Prinzipien. Proportion, Maßstab und Gliederung erzeugen eine Wirkung, die fast klassisch wirkt. Fördergerüste, Hallen und Treppentürme sind so angeordnet, dass sich eine architektonische Komposition ergibt, die den Produktionsprozess sichtbar macht und gleichzeitig ästhetisch lesbar ist.⁴

Die verwendeten Materialien tragen zur Wirkung bei. Während Stahl und Beton technische Modernität verkörpern, vermitteln die Klinkerfassaden eine gewisse Bodenständigkeit. Diese Verbindung von Fortschritt und Regionalität ist charakteristisch für den Anspruch der Architekten, Industriearchitektur auch als kulturellen Ausdruck zu verstehen.

Zollverein steht damit für eine neue Sichtweise auf industrielle Bauten. Sie werden nicht mehr nur als Maschinenräume verstanden, sondern als gestaltete Räume mit gesellschaftlicher Bedeutung. Die Anlage ist ein gebaute Idee von Fortschritt, Arbeit und moderner Ordnung.⁵



4. Tourismus und Bedeutung heute

4.1 Kulturelle Nutzung und Besucherattraktion

Seit den 1990er-Jahren hat sich Zollverein von einem stillgelegten Industriekomplex zu einem der wichtigsten Kultur- und Bildungsorte der Region entwickelt. Mit der Eröffnung des Ruhr Museums 2010 und der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Geländes ist die ehemalige Zeche heute ein lebendiger Ort mit vielfältigen Angeboten. Jährlich besuchen über eine Million Menschen das Gelände.⁶

Neben dem Ruhr Museum sind auf dem Areal das Red Dot Design Museum, Veranstaltungsräume, Gastronomie, Kreativbüros und temporäre Ausstellungen angesiedelt. Das Gelände ist frei zugänglich und wird regelmäßig für Festivals, Konzerte und Workshops genutzt. Dadurch bleibt Zollverein kein isoliertes Denkmal, sondern wird aktiv in den Alltag der Region eingebunden.

Besonders eindrucksvoll ist die Mischung aus Vergangenheit und Gegenwart. Die alten Industriehallen werden nicht museal abgeschlossen, sondern für neue Inhalte geöffnet. Viele Bereiche sind bewusst im ursprünglichen Zustand erhalten geblieben, was Authentizität erzeugt und den Besuch zu einem besonderen räumlichen Erlebnis macht.



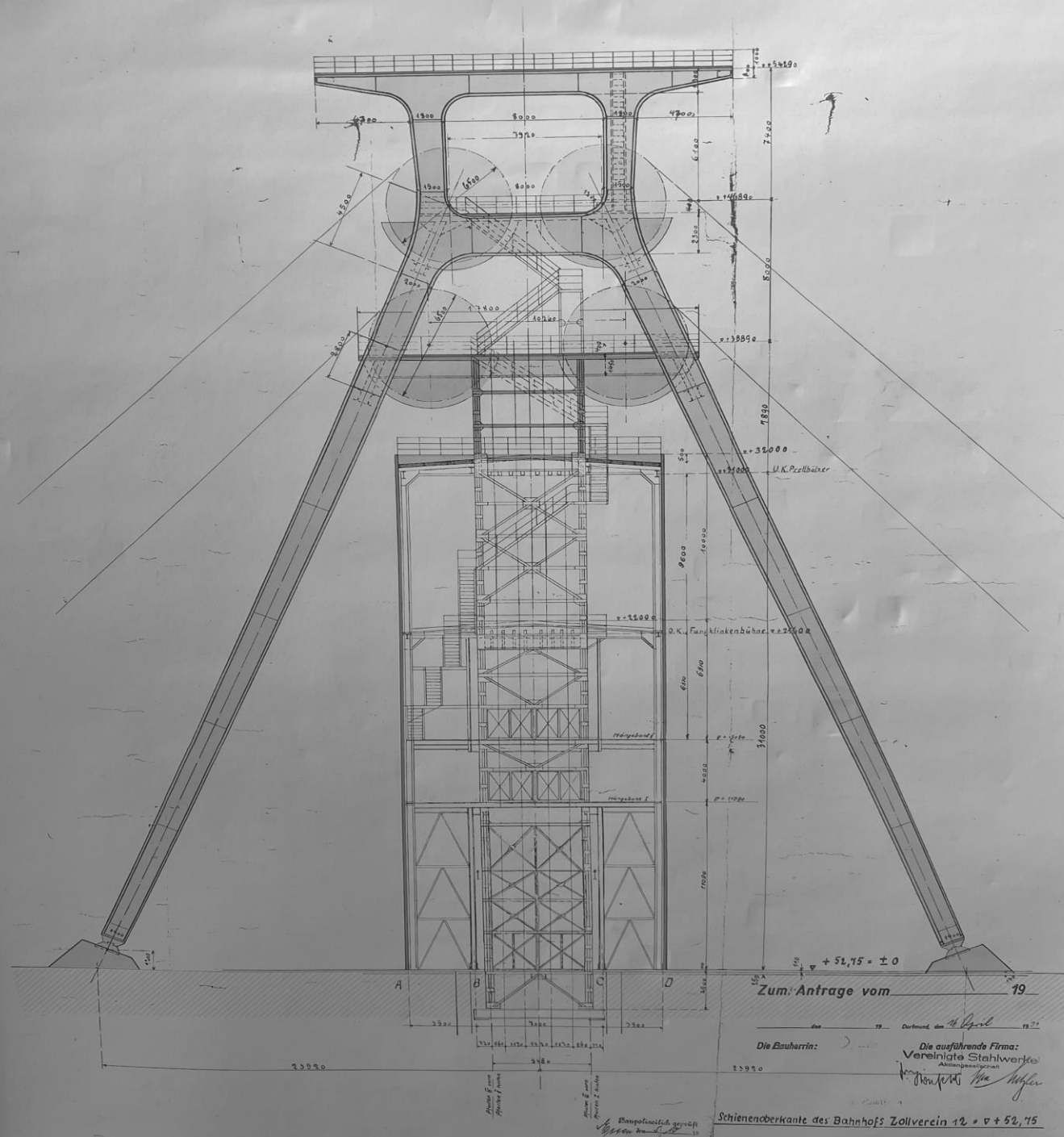
4.2 Symbolischer Wert für Region und Denkmalpflege

Zollverein hat heute eine doppelte Bedeutung. Einerseits ist die Anlage ein Symbol für das Ruhrgebiet, das seinen industriellen Ursprung nicht verdrängt, sondern bewusst weiterentwickelt. Andererseits gilt sie international als Vorbild für den kreativen Umgang mit Industriedenkmalen.⁷

Die Umnutzung wurde so geplant, dass der ursprüngliche Charakter erhalten bleibt, gleichzeitig aber neue Nutzungsmöglichkeiten entstehen. Dieser Ansatz verbindet Denkmalpflege mit kultureller Innovation. Zollverein zeigt, dass ein Industrieort nicht nur Geschichte bewahren, sondern auch zukunftsfähig sein kann.

Insgesamt steht das Ensemble für einen respektvollen, aber nicht statischen Umgang mit dem industriellen Erbe. Die Architektur bleibt sichtbar, die Geschichte erfahrbar, und gleichzeitig entstehen Räume für neues Leben, neue Ideen und gesellschaftlichen Wandel.⁸

Fördergerüst Schacht 12, Zollverein, Essen



5 Leitfragen

5.1 Denkmalschutz: Begründung und Umsetzung

Die Zeche Zollverein wurde bereits 1986 unter Denkmalschutz gestellt. Mit der Ernennung zum UNESCO-Welterbe im Jahr 2001 wurde ihre Bedeutung nicht nur national, sondern auch international offiziell anerkannt. Die Frage, ob dieser Schutz gerechtfertigt ist, lässt sich aus architektonischer, historischer und kultureller Sicht eindeutig bejahen.

Zunächst ist Zollverein ein herausragendes Beispiel für moderne Industriearchitektur der Zwischenkriegszeit. Die von Fritz Schupp und Martin Kremmer entworfene Anlage gilt als architektonisches Meisterwerk des Neuen Bauens. Ihr konsequent funktionaler Aufbau, die symmetrische Anordnung der Gebäude und die gestalterische Reduktion machen sie zu einem seltenen Beispiel rational geplanter Industriearchitektur.¹

Darüber hinaus verkörpert Zollverein den tiefgreifenden gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technologischen Wandel des Ruhrgebiets. Die Anlage steht symbolisch für das industrielle Zeitalter, den Strukturwandel der Region und die Umnutzung von Produktionsstätten zu Orten der Erinnerung und Bildung. Diese Vielschichtigkeit verleiht dem Ensemble einen besonderen Stellenwert.

Auch ästhetisch hat Zollverein einen hohen Wert. Die Architektur verzichtet auf überflüssige Gestaltungselemente und setzt stattdessen auf klare Proportionen, konstruktive Ehrlichkeit und visuelle Ordnung. Das verleiht der Anlage eine zeitlose Qualität, die auch im heutigen architektonischen Diskurs Beachtung findet. In Verbindung mit der kulturellen Nutzung, etwa durch das Ruhr Museum oder das Red Dot Design Museum, ist ein Ort entstanden, an dem Vergangenheit und Gegenwart in einen sinnvollen Dialog treten.²

Der Denkmalschutz ist daher nicht nur rückblickend gerechtfertigt, sondern auch mit Blick auf die Zukunft von Bedeutung. Zollverein zeigt beispielhaft, wie ein Industriedenkmal erhalten und gleichzeitig produktiv weiterentwickelt werden kann. Die Balance aus Substanzerhalt, kultureller Offenheit und gestalterischer Sorgfalt macht den Schutzstatus in mehrfacher Hinsicht nachvollziehbar.³

5.2 Wurde der Umbau denkmalgerecht realisiert?

Der Umbau der Zeche Zollverein, insbesondere der ehemaligen Kohlenwäsche zum Ruhr Museum, kann als beispielhaft im Sinne der modernen Denkmalpflege gelten. Die grundlegenden Prinzipien wie der weitgehende Erhalt der historischen Bausubstanz, die behutsame Integration neuer Funktionen und die sichtbare Gestaltung zeitgenössischer Eingriffe wurden in besonderer Konsequenz umgesetzt.

Ziel war es, die originale Struktur und technische Atmosphäre des Ortes zu bewahren. Neue Bauelemente wie Rolltreppen, farbliche Leitsysteme oder Ausstellungseinbauten wurden bewusst sichtbar gemacht und so konzipiert, dass sie im Bedarfsfall rückbaubar sind.¹

Auch die erhaltenen Maschinen und technischen Anlagen wurden nicht nur bewahrt, sondern in das Ausstellungskonzept einbezogen. Dadurch bleibt die ursprüngliche Funktion des Gebäudes räumlich und visuell erfahrbar. Diese Verbindung von Substanz, Erinnerung und Nutzung entspricht modernen Anforderungen an den Umgang mit denkmalgeschützter Bausubstanz.

Die gesamte Umgestaltung folgt dem Prinzip eines aktiven Denkmalschutzes. Das bedeutet nicht nur die Bewahrung des Bestands, sondern auch die Weiterentwicklung durch kulturelle Nutzung und öffentliche Zugänglichkeit. Die Gestaltung orientiert sich am Konzept des Heritage Managements, das historische Orte nicht isoliert betrachtet, sondern als lebendige Teile kultureller Identität.

Das Architekturbüro HG Merz, das auf Museums- und Denkmalarchitektur spezialisiert ist, setzte den Umbau mit großer Sorgfalt um. In enger Abstimmung mit den Denkmalbehörden wurde ein Gleichgewicht geschaffen zwischen Erhaltung und Innovation. So entstand ein Raum, der Geschichte vermittelt, ohne museal erstarrt zu wirken.²

Die Einbindung des Architekturbüros HG Merz, das auf Museums- und Denkmalarchitektur spezialisiert ist, trug wesentlich dazu bei, Funktionalität, Gestaltung und Denkmalpflege in Einklang zu bringen. Die enge Abstimmung mit den Denkmalbehörden und die behutsame Umsetzung belegen, dass der Umbau in jeder Hinsicht denkmalgerecht realisiert wurde.

5.3 Zukunftsmodell Industriekultur? Die Bedeutung von Zollverein heute

Die Zeche Zollverein ist nicht nur ein Denkmal vergangener Industrieepoche, sondern auch ein aktiver Ort kultureller, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Transformation. Ihre heutige Nutzung zeigt, wie stillgelegte Industrieanlagen als zukunftsfähige Modelle im Umgang mit Kulturerbe dienen können.

Nach der Stilllegung im Jahr 1986 hätte der Komplex leicht dem Verfall anheimfallen können. Stattdessen wurde er mit konzeptioneller Weitsicht in ein kulturelles Zentrum umgewandelt. Heute vereint Zollverein vielfältige Funktionen. Das Ruhr Museum macht industrielle und regionale Geschichte erlebbar, das Red Dot Design Museum widmet sich zeitgenössischem Design, und zahlreiche Veranstaltungen, Ausstellungen, Konzerte und Festivals beleben das Gelände regelmäßig.¹

Darüber hinaus ist Zollverein Standort von Bildungs- und Kreativwirtschaft. Designbüros, Start-ups und Forschungseinrichtungen haben sich in den revitalisierten Hallen angesiedelt. Diese Mischung aus Kultur, Bildung, Tourismus und Wirtschaft macht das Gelände zu einem Modell für nachhaltige Standortentwicklung.²

Was Zollverein besonders auszeichnet, ist die Verbindung von historischer Authentizität mit zeitgemäßer Funktionalität. Die industrielle Identität des Ortes bleibt spürbar erhalten, ohne musealisiert zu wirken. Stattdessen wird die Vergangenheit produktiv genutzt – als Lernort, Begegnungsraum und Inspirationsquelle.³

Zollverein beweist, dass Industriedenkmäler keine Relikte am Rand der Gesellschaft sein müssen, sondern aktive Teile urbaner Zukunft. Der sensible Umgang mit der Bausubstanz, kombiniert mit einer lebendigen kulturellen Nutzung, macht die Anlage zu einem internationalen Vorbild für den Umgang mit industriellem Kulturerbe im 21. Jahrhundert.

6 Schlussbetrachtung mit persönlichem Eindruck

Die Zeche Zollverein ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie man mit industrieller Architektur respektvoll und zukunftsorientiert umgehen kann. Das ehemalige Industrieareal zeigt, dass Denkmalschutz nicht Stillstand bedeuten muss. Vielmehr kann er Raum für neue kulturelle Nutzung schaffen und Geschichte lebendig erhalten.

Schon aus der Ferne wirkt das Ensemble beeindruckend. Die klare geometrische Struktur, das markante Fördergerüst und die ausgewogene Gliederung der Gebäude lassen erkennen, dass hier mit architektonischem Anspruch gearbeitet wurde. Vor Ort spürt man die Bedeutung des Ortes sowohl für die Region als auch für Besucherinnen und Besucher aus aller Welt.

Besonders beeindruckt hat mich die Verbindung aus erhaltener Bausubstanz und modernen Elementen. Die Kohlenwäsche, in der heute das Ruhr Museum untergebracht ist, bleibt in ihrer ursprünglichen Funktion lesbar und wurde zugleich neu interpretiert. Man bewegt sich durch ein Gebäude, das Geschichte erzählt und gleichzeitig offen für Gegenwart und Zukunft ist.

Was mir in Erinnerung bleiben wird, ist die besondere Atmosphäre auf dem Gelände. Es handelt sich nicht um einen abgeschlossenen Museumsraum, sondern um einen Ort mit Leben, Offenheit und Vielfalt. Gastronomie, Ausstellungen und frei zugängliche Bereiche machen Zollverein zu einem Ort der Begegnung.

Für mich zeigt Zollverein auf beispielhafte Weise, wie Industriegeschichte erhalten und gleichzeitig weitergedacht werden kann. Die Architektur überzeugt durch Klarheit, die Nutzung durch Lebendigkeit, und der Umgang mit dem Ort durch Respekt vor dem Erbe. Mein persönlicher Eindruck war geprägt von dem Gefühl, dass hier Vergangenheit nicht bewahrt wird, um zu verharren, sondern um daraus neue Perspektiven zu entwickeln.

Literaturverzeichnis

- 1 Wilhelm Busch & Thorsten Scheer (Hrsg.): Symmetrie und Symbol. Die Industriearchitektur von Fritz Schupp und Martin Kremmer, Essen 2002.
- 2 Walter Buschmann: Zeche Zollverein. Rheinische Kunststätten Heft 319, 2010.
- 3 Rolf Tiggemann: Zollverein Schacht XII. Von der größten Zeche der Welt zum Weltkulturerbe, Essen 2007.
- 4 Florian Abe & Christine Beese (Hrsg.): Bauten – Bilder – Geschichten. Kunsthistorische Perspektiven auf Architektur, Berlin 2022.
- 5 Simone Bogner, Birgit Franz, Hans-Rudolf Meier, Marion Steiner (Hrsg.): Denkmal – Erbe – Heritage, Holzminden 2021.
- 6 Stephanie Herold & Gerhard Vinken (Hrsg.): Denkmal_Emotion. Politisierung – Mobilisierung – Bindung, Holzminden, 2019.
- 7 Bettina Günter (Hrsg.): Alte und neue Industriekultur im Ruhrgebiet, Essen 2012.
- 8 Ruhr Museum Essen (Hrsg.): Natur, Kultur, Geschichte – Das Ruhrgebiet im Überblick, Ausstellungskatalog, Essen 2010.

Abbildungsverzeichnis

Alle Abbildungen wurden vom Verfasser selbst erstellt.

(Fotografien: Eigene Aufnahmen, aufgenommen auf dem Gelände der Zeche Zollverein, Essen, 2025)

I. Eigenständigkeitserklärung*

Declaration of originality*

Hiermit versichere ich

Hereby, I

Henke, OliverName, Vorname
Last name, First name1334267Matrikelnummer
Student ID numberArchitekturStudiengang
Study programmedass ich die vorliegende Hausarbeit

affirm that I have prepared the present

(bei Gruppenarbeit mein bearbeiteter Teil) mit dem Thema
(in case of group work the part I have prepared) with the topic

Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

keine Gruppenarbeit

selbstständig und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe.
Alle Stellen – einschließlich Tabellen, Karten, Abbildungen etc. –, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Werken und Quellen (dazu zählen auch Internetquellen) entnommen wurden, sind in jedem einzelnen Fall mit exakter Quellenangabe kenntlich gemacht worden.

independently and without using any other than the indicated aids. All passages – including tables, maps, figures, etc. – taken verbatim or rephrased from published and unpublished works and sources (including Internet sources) have been identified in each individual case with exact reference to the source.

Zusätzlich versichere ich, dass ich beim Einsatz von generativen IT-/KI-Werkzeugen (z. B. ChatGPT, BARD, Dall-E oder Stable Diffusion) diese Werkzeuge in einer Rubrik „Übersicht verwendeter Hilfsmittel“ mit ihrem Produktnamen, der Zugriffsquelle (z. B. URL) und Angaben zu genutzten Funktionen der Software sowie Nutzungsumfang vollständig angeführt habe. Wörtliche sowie paraphrasierende Übernahmen aus Ergebnissen dieser Werkzeuge habe ich analog zu anderen Quellenangaben gekennzeichnet.

In addition, I assure that, when using generative IT/AI tools (e.g., ChatGPT, BARD, Dall-E, Stable Diffusion), I have listed these tools in full in a section "Overview of tools used" with their product name, the access source (e.g., the URL) and information on the functions of the software used as well as the scope of use. I have marked verbatim and paraphrased quotes from the results of these tools in the same way as I have marked other sources.

Mir ist bekannt, dass es sich bei einem Plagiat um eine Täuschung handelt, die gemäß der Prüfungsordnung sanktioniert werden wird.

I am aware that plagiarism is a form of cheating that will be penalised according to the examination regulations.

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit oder Teile daraus nicht bereits anderweitig innerhalb oder außerhalb der Hochschule als Prüfungsleistung eingereicht habe.

I certify that I have not already submitted the present work or parts thereof as an examination performance elsewhere within or outside the university.

Dortmund, 05.07.25Ort, Datum
Place, dateO. HenkeUnterschrift
Signature

* Bitte legen Sie diese Eigenständigkeitserklärung ausgefüllt und unterzeichnet Ihrer Arbeit am Ende bei. Sollte diese fehlen, wird die Arbeit nicht korrigiert bzw. bei endgültiger Nichtvorlage als Täuschungsversuch gewertet.

* Please complete and sign this declaration of originality and enclose it with your work at the end. If this is missing, the work will not be evaluated or, in case of final non-submission, it will be considered an attempt to cheat.