



In neuem Licht

Das Deutsche Bergbau-Museum Bochum
Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen



DEUTSCHES
BERGBAU-MUSEUM
BOCHUM







Inhalt

5 **Ein Museum im Wandel**

Vom Industriemuseum
zum Forschungsmuseum
der Leibniz-Gemeinschaft

13 **Frisch saniert**

Vom größten Exponat zum
Wahrzeichen mit Denkmalwert

19 **Dynamisches Licht**

Vom statischen Anstrahlen zu
wechselnden Licht-Inszenierungen

22 **Bildlegenden**





Ein Museum im Wandel

Vom Industriemuseum zum Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft

Prof. Dr. Sunhild Kleingärtner

Wissenschaftliche Direktorin Deutsches Bergbau-Museum Bochum – Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen

Metallische oder mineralische Georessourcen nutzbar zu machen, gilt als die ‚Urproduktion‘ der Menschheit. Die geologische Beschaffenheit des Untergrundes zu verstehen, ist die Voraussetzung, um Menschen, Mittel und Technologien so einzusetzen, dass Bodenschätze unter Tage im großen Maßstab erschlossen werden können.

Weltweit ist das Ruhrgebiet das exemplarische Areal, wo der Umgang mit dem Untergrund so bestimmend und taktgebend ist für die Entwicklung einer Region über Tage. Zehensiedlungen, Einrichtungen der Gesundheitsversorgung, Gemeinschaftsorganisationen sowie Halden oder Kleingartenanlagen, selbst der ÖPNV – sie alle sind Ergebnis einer Lebenswirklichkeit, wie sie über Tage als Spiegel, Pendant oder Gegenpol zu der getakteten Arbeit unter Tage entsteht. Kunst, Kultur, Wissenschaft sowie neue und andere Industrien siedeln sich an, wo der Bergbau geht. Diese in zeitlicher und räumlicher Verdichtung entstandene Melange von Industrie, Bildung und Daseinsfürsorge, die für das Ruhrgebiet kennzeichnend ist, findet ihren sichtbaren Ausdruck in Bochum: dort, wo das Deutsche Bergbau-Museum am Europa-Platz liegt, umgeben von einer Technischen Hochschule mit bergmännischen Wurzeln, von im Strukturwandel begründeten Universitätsinstituten, Gleisanlagen der Rheinischen Eisenbahn sowie begrünten Kleingarten-

anlagen, benachbart zu einer gründerzeitlichen Siedlung im Stadtparkviertel, die noch heute von dem Wohlstand zeugt, den die Region dem Einzelnen ermöglicht.

Das Deutsche Bergbau-Museum Bochum als Institution zeigt sich in seiner Geschichte selbstbewusst, wandelbar und den Menschen so zugewandt, wie das Ruhrgebiet und die Stadt Bochum selbst. Das Museumsgebäude tritt dem Betrachter monumental und ornamentlos entgegen, mit gleichförmig rhythmisch unterteilter Klinkerfassade und riesigem Hauptportal. Lange bevor dieser Entwurf zwischen 1936 und 1942 von Fritz Schupp (1896–1974) entsteht – einem der bedeutendsten, am Bauhaus orientierten Industriearchitekten – startet eine im Rückblick unaufhaltsame Entwicklung, die bis heute anhält. Mit einer ersten Ausstellung zu „bergbaulichen Utensilien“ in der Bergschule (heute Technische Hochschule Georg Agricola) soll 1868 angehenden Nachwuchskräften im Bergbau das sichtbar gemacht werden, was all jenen verwehrt bleibt, die nicht unter Tage tätig sind.

1919 erreicht die Stadt Bochum in Verhandlung mit der Westfälischen Berggewerkschaftskasse, dass die mittlerweile ausschließlich für die Bergschüler zugänglichen permanent eingerichteten Sammlungs- und Ausstellungsräu-



me in einem „Geschichtlichen Museum des Ruhrbergbaus“ auch von der Allgemeinheit besichtigt werden können. 1930 stellt die Stadt Bochum für ein „Geschichtliches Bergbau-Museum“ das ehemalige Schlachthofgebäude schräg gegenüber der Bergschule zur Verfügung. Das fünf Jahre zuvor eröffnete Deutsche Museum in München gibt den Ausschlag für ein Anschauungsbergwerk unter dem Museumsgebäude. Nach dem Prinzip der Weltausstellungen gibt dies Firmen aus Bochum und dem Ruhrgebiet die Möglichkeit, jeweils neueste Technologien in Funktion zu präsentieren.

Sämtliche weichenstellende Schritte für den Aufbau des Bergbau-Museums sind erfolgt, als das Anschauungsbergwerk im Zweiten Weltkrieg zum Luftschutzbunker wird. Als die Kohlekrise in den späten 1950er Jahren den Strukturwandel im Bergbau einläutet, ist das Museum wiederaufgebaut. Zechenschließungen und immer schnellere technologische und soziale Entwicklungen führen zu immer mehr Exponaten im Museum. Dies gipfelt in der Übernahme des auf der Zeche Dortmund-Marten ausgerichteten Fördergerüsts, das mit seiner Dimension nicht mehr ins Museum selber passt. Darüber thronend setzt es ein sichtbares Zeichen für den Wert, technische Industriedenkmäler zu erhalten. Damit ist eine richtungsweisende Rolle im Bereich der Erinnerungskultur für die als Arbeitsmittel nicht weiter gebrauchten Fördertürme definiert.

Anhaltende Bergbaukrise und Bildungsreform führen in den 1970er Jahren zu einer Neuausrichtung des Museums als international anerkannte Forschungseinrichtung. Den überregionalen Anspruch unterstreicht die 1975 vorgenommene Umbenennung in „Deutsches Bergbau-Museum“ (DBM). Sie zeigt 1976 Wirkung, als die Bund-Länder-Kommission entscheidet, dass das Deutsche Bergbau-Museum aufgrund seiner nationalen und internationalen Bedeutung würdig sei, als Institut der Blauen Liste auch von Bund und Ländern gefördert zu werden. In dieser Zeit begründen innovative Entscheidungen die Forschungsprofile des Hauses. Erstmals in der Wissen-

schaftsgeschichte überhaupt werden am DBM eine Stelle für Montanarchäologie geschaffen und Ausgrabungen in Belgien, Frankreich und Israel durchgeführt. Heute forscht das mittlerweile vielköpfige Team mit Qualifikationen im Bereich der Montan-Archäologie und Archäometrie auf Ausgrabungen u.a. in Österreich, Georgien, Costa Rica, Australien und im Iran. Metallanalysen werden zur Bestimmung und Konservierung von Materialien durchgeführt, schriftliche und dingliche Quellen von der Bergbaugeschichte untersucht.

Ein zweites Fundament wird mit dem Aufbau des Bergbau-Archivs geschaffen, das 1969 als zentrales Branchenarchiv für den deutschen Bergbau zusammen mit der Wirtschaftsvereinigung Bergbau e.V. Bonn gegründet wird. Mit einer Spezialbibliothek und den musealen Sammlungen bildet es seit 2001 das Herzstück des Montanhistorischen Dokumentationszentrums. Hier werden Objekte und Dokumente von Unternehmen, Verbänden und Privatpersonen im Sinne eines „kulturellen Gedächtnisses“ inventarisiert, dokumentiert und unter industrie- und umweltgeschichtlichen Aspekten mit Schwerpunkt auf deutsch-deutscher und europäischer Geschichte erforscht. Wie kein anderes Museum im Ruhrgebiet oder gar in Deutschland begleitet das DBM Entwicklungen im Steinkohlebergbau aus einer technik- und wirtschaftshistorischen Perspektive.

Infolge der Deutschen Einheit wird das DBM nach Evaluierung durch den Wissenschaftsrat als Blaue-Liste-Institut in die 1995 neu gegründete Leibniz-Gemeinschaft überführt. Es ist eines von heute 96 dieser Wissenschaftsorganisation angehörenden, von Bund und Ländern geförderten Instituten, zu denen unter anderen das ifo Institut in München, das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung sowie das Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung in Essen gehören. Die Leibniz-Gemeinschaft ist die einzige Wissenschaftsorganisation in Deutschland, der Museen eines besonderen Typs angehören: sogenannte Forschungsmuseen; darunter das Deutsche Bergbau-Museum Bochum, das Deutsche Museum München und das Museum für Naturkun-



de Berlin. Seit 2012 arbeiten sie eng zusammen, gestärkt durch ein von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz in einem Eckpunktepapier ausformulierten Verständnis. Objekte und Dokumente sind Forschungsquellen und Vermittlungsgegenstand gleichermaßen, die mit unterschiedlichen Methoden im Sinne kooperativer Forschung von Geistes-, Bildungs- und Naturwissenschaften untersucht werden im Rahmen von Forschungsverbänden sowie Programmen für den wissenschaftlichen Nachwuchs und internationale Fellowships.

Mit den Feierlichkeiten zum Ende des deutschen Steinkohlenbergbaus 2018 präsentiert das Deutsche Bergbaumuseum Bochum in den vier Rundgängen seiner neukonzipierten Dauerausstellung das, was es seit 2016 laut zusätzlicher Benennung ist: das Leibniz-Forschungsmuseum für Georesourcen. Im Rundgang „Steinkohle“ macht der aus der ehemaligen Bergschule stammende Karbon-Baum den ikonischen Auftakt. Er steht sinnbildlich für die Voraussetzungen zur Entstehung des Museums und für die Entstehung der Steinkohle. Der Ausstellungsrundgang führt die unterschiedlichen Perspektiven des deutschen Steinkohlenbergbaus zusammen: der Unternehmen, der

Gewerkschaft, der Steiger, der Wissenschaft und schließlich der allgemeinen Bevölkerung, die die Auswirkungen des Strukturwandels tagtäglich mitbekommt. Im Rundgang „Bodenschätze“ wird der Blick auf die Erdgeschichte und auf das gelenkt, was in unserem Alltag als kostbar und nützlich bewertet wird, weil es grundlegend für unseren Lebensstil ist – mit all seinen Folgen. Im Rundgang „Kunst“ wird das ausgestellt, was an hochkarätigen Porzellanfiguren das Selbstverständnis eines privaten Sammlers aus der Bergbaubranche spiegelt, und das, was in bildlichen Darstellungen den Alltag der Menschen im Ruhrgebiet reflektiert. Der Rundgang „Bergbau“ verbindet eine der ältesten Georessourcen der Welt, nämlich die Flintartefakte, mit den Gebieten, die in Zukunft verstärkt in den Fokus genommen werden: die Tiefsee und das Weltall. Anders als in der Anfangszeit des Museums zielt die Dauerausstellung nicht darauf ab, die Tätigkeit unter Tage in ihrer geschichtlichen Entwicklung auszustellen. Es geht um die zeit- und raumübergreifend sich stellende Frage, welche Interessen dazu führen, Georesourcen abzubauen, mit welchen Mitteln dies erfolgt, welche Folgen dies für die Gesellschaft und die Umwelt hat und wie wir unser Leben vor diesem Hintergrund ausrichten wollen.





STEINKOHLE

HARD COAL

Um im Zeitalter von Algorithmen auch weiterhin als Forschungsmuseum relevant und überregional wahrnehmbar zu sein, werden Ausstellungs- und Sammlungsobjekte derzeit computerles- und -verstehbar digitalisiert. Es wird eine Forschungsdateninfrastruktur aufgebaut, welche die Forschungsdaten aus Archiven, Laboren und internationalen Grabungen des DBM weltweit zugänglich macht, um weiterführende transdisziplinäre Forschungen zu Georesourcen zu ermöglichen. Denn nur wenn diese Wissensbestände über eine spezifische Codierung digital auffindbar sind, werden sie in Zukunft global sichtbar und nutzbar sein. Dennoch wird es weiterhin darum gehen, im Museumsgebäude physisch präsent zu sein – mit neu entwickelten Formaten und raumspezifischer Sinnlichkeit. Dazu wird eine Infrastruktur zu museumsbezogener Transferforschung etabliert, um das Phänomen Museumsbesuch im



digitalen Zeitalter besser zu verstehen. Ziel ist es, museumsbezogene Vermittlungsformate so einzusetzen, dass globale Herausforderungen in Bezug auf Georessourcen in den gesellschaftlichen Diskurs gebracht werden. In einer Zeit, in der sich Einzelne und ganze Nationen auf sich selbst zurückziehen, ist es für die Resilienz einer Gesellschaft umso wichtiger, vertraute Orte zu haben, in denen Wissen zu aktualitätsbezogenen Themen jenseits von parteipolitischen Positionen reflektiert und diskutiert wird. So abhängig der Mensch von Georessourcen ist, so sehr sind wissenschaftsgeleitete Diskurse über den Umgang mit Rohstoffen Ewigkeitsaufgaben einer demokratischen Ge-

sellschaft. Der Abbau von mineralischen und metallischen Georessourcen selbst bedarf eines technischen, naturwissenschaftlichen, wirtschaftlichen und sozialen Verständnisses. Das Deutsche Bergbau-Museum Bochum bringt sich darüber hinaus mit einer geisteswissenschaftlichen Perspektive ein.

Für all dies steht stellvertretend das germania-grüne Fördergerüst: das größte Objekt, das über dem Haus thront und mit seiner Lichtkunstinstallation das Deutsche Bergbau-Museum Bochum – Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen weithin sichtbar als Marke kommuniziert.

Daten und Fakten

Trägerschaft

Stadt Bochum und DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung GmbH (ehemals Westfälische Berggewerkschaftskasse)

Gesellschafter

DMT e.V.

Organisationsform

Forschungsmuseum der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V.

Zertifizierungen

Total EQuality, ISO 9001:2015

Förderverein

Vereinigung der Freunde des Deutschen Bergbau-Museums e.V. (1947 als Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V. Bochum gegründet)

Mit dem DBM verbundene Stiftungen

Achim und Beate Middelschulte-Stiftung, Nemitz-Stiftung Stiftung St. Barbara, Wilhelm-Mommertz-Stiftung

Finanzierung

Institutionelle Förderung durch Bund, Länder, Kommune, DMT-LB zzgl. angeworbener Drittmittel

Bauvorhaben

Forschungs- und Depotgebäude an der Jahrhunderthalle am ehemaligen Standort einer Gusstahlfabrik (Finanzvolumen: 39,9 Mio. EUR); geplanter Fertigstellungstermin: 2026

Tarifpartner

IGBCE

Strukturelle Verbindung

Gemeinsame Berufungen mit Ruhr-Universität Bochum

Ausstellungsfläche

8.000 m² Ausstellungsfläche, 2,5 km Anschauungsbergwerk, 17 bis 22 m tief

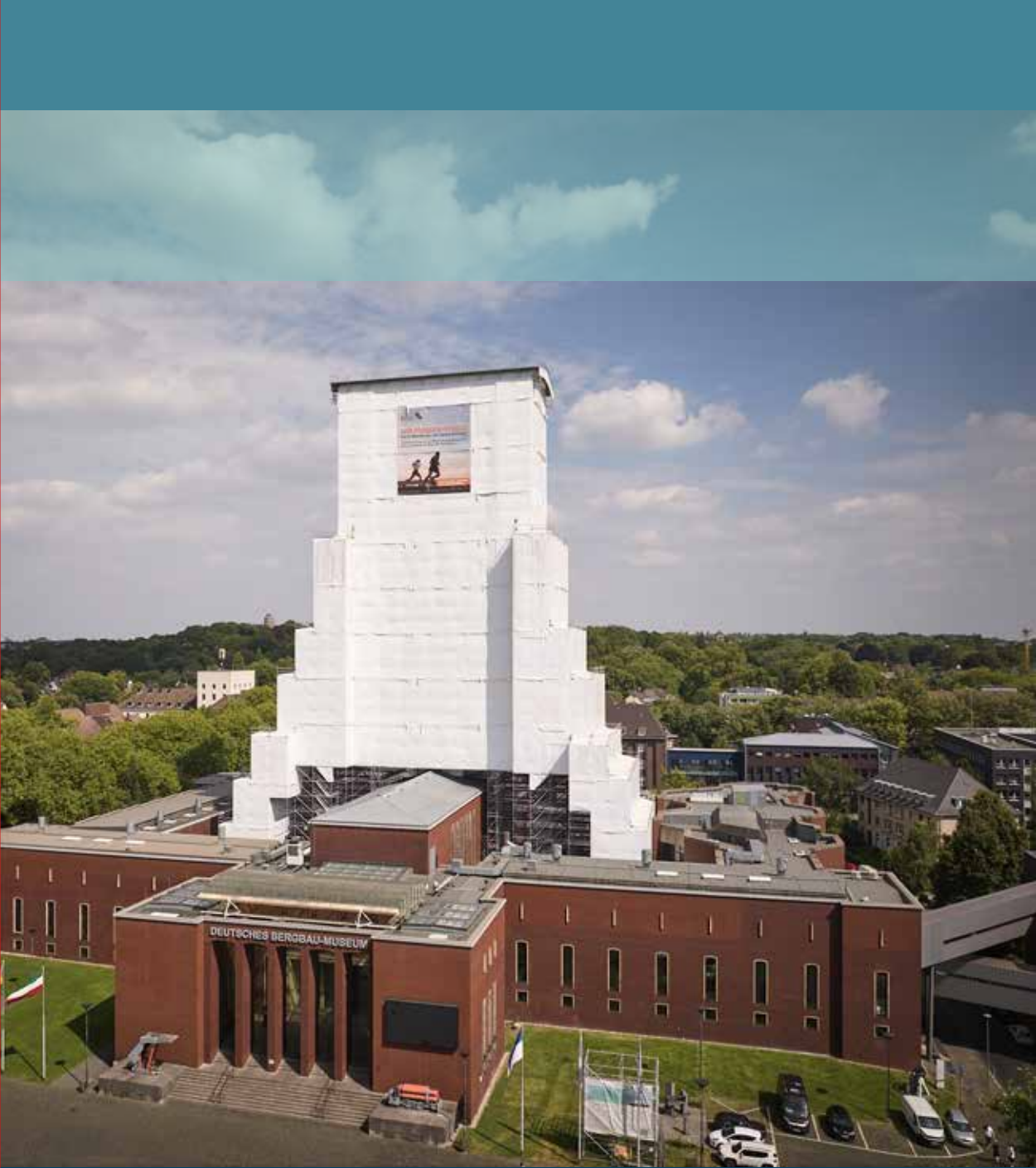
Aussichtsplattformen in 50 und in 62 m Höhe
Montanhistorisches Dokumentationszentrum
85.000 Bücher und Zeitschriftenbände,
350.000 Objekte, 7.000 Regalmeter Archivgut und 300.000 Fotografien

Kooperationsverbünde

Leibniz-Wissenschaftscampus „Resources in Transformation (ReForm)“, UniverCity Bochum, Ankerpunkt der Route der Industriekultur, Wissenschaftsforum Ruhr, Leibniz-Forschungsverbund „Wert der Vergangenheit“,

Leibniz-Forschungsnetzwerk „Konservierung/ Restaurierung“, Leibniz-Kompetenzzentrum „Bildung im Museum“, Nationale Forschungsdateninfrastrukturen (NFDI)

Das Deutsche Bergbau-Museum Bochum ist über das Fördergerüst Ankerpunkt der Route der Industriekultur und thematisch in den regionalen Schwerpunkt des Ruhrgebietes eingebunden. Über die Leibniz-Gemeinschaft ist es überregional, über seine Forschung international vernetzt. Es hat über rund 100 Jahre den Wandel einer Industrienation hin zu einer Wissenschafts- und Dienstleistungsnation begleitet und ist selber Ausdruck seiner eigenen Transformation; begleitet von Akteuren aus dem Wissenschaftssystem, der Kommunalpolitik, der Privatwirtschaft, der Bergbehörde, der Mitbestimmung, der Gewerkschaft, dem Förderverein sowie den Knappen- und Geschichtsverbänden und nicht zuletzt von den Besuchenden.



Frisch saniert

Vom größten Exponat zum Wahrzeichen mit Denkmalwert

Dr. Siegfried Müller

Kurator Deutsches Bergbau-Museum Bochum – Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen

Weit über die Grenzen Bochums hinaus ist das Germaniagrüne Fördergerüst bekannt und sichtbar. Das Fördergerüst kam 1973, d. h. vor nunmehr fast 52 Jahren als größtes Exponat und technisches Denkmal des Museums nach Bochum. Seither prägt es die Stadtsilhouette und zeigt schon von weitem den Weg zum Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen. Kaum ein Bochum präsentierendes Foto verzichtet auf diese Ansicht. Als Zeichen eines industriellen Gestern steht es über dem Leibniz-Forschungsmuseum, das die Zukunft des Umgangs mit Rohstoffen vorstellt und in die gesellschaftliche Diskussion einbringt. Darüber hinaus stellt es mit einer Höhe von 71,4 m eine imposante, Orientierung gebende Landmarke im Ruhrrevier dar und fungiert bei Dunkelheit quasi als Leuchtturm. Die Turmfahrt gehört zu einem festen Bestandteil des Besuchserlebnisses im Deutschen Bergbau-Museum Bochum. Sie eröffnet eine gute Rundumsicht über die durch den Bergbau geprägte Region, die sich in grundlegender Transformation befindet.

Das Fördergerüst hatte seinen ursprünglichen Standort über dem Zentralschacht der Schachtanlage Germania in Dortmund-Marten. Entworfen von den renommierten Industriearchitekten Fritz Schupp und Martin Kremmer, die für ihre vorbildlichen Industriebauten bekannt waren, wur-

de es 1943/44 als vollwandiges Doppelstreben-Fördergerüst errichtet, eine Bauart, die auch als Doppelbock bezeichnet wird. Es galt seinerzeit als weltgrößtes Fördergerüst und war in der Nachkriegszeit eine der modernsten und auch leistungsstärksten Fördereinrichtungen des deutschen Steinkohlenbergbaus, die bis 1971 in Betrieb war.





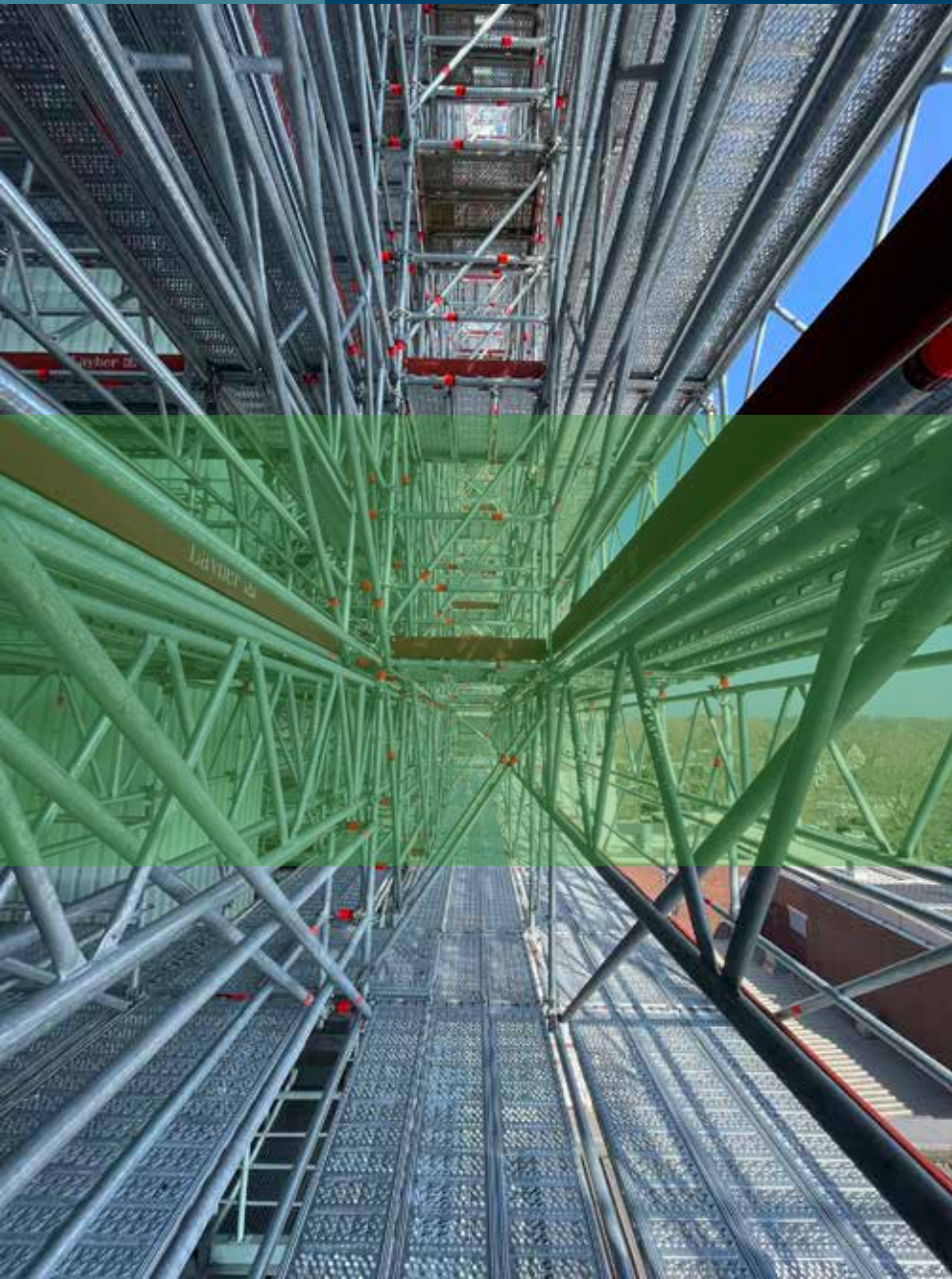
Die Translozierung nach Bochum bewahrte das Fördergerüst vor der Verschrottung. Von großem medialen Interesse begleitet, wurde die Nietkonstruktion des Doppelbocks nach Stilllegung der Schachanlage Germania in Einzelteile zerlegt. Diese wurden mit einem Gewicht von bis zu 30 t mit Spezialtransportern nach Bochum gebracht. Es folgte eine mehrere Wochen andauernde Montage über dem Mittelbau des Museums, wobei zuvor bei der Demontage gelöste Nietverbindungen durch Schrauben ersetzt wurden. Vor Ort ergänzt wurde das Fördergerüst durch den mittigen Aufzugschacht. In dessen Inneren befindet sich die Führungskonstruktion für den Aufzug, außen die umlaufende Notabstiegstreppe. Somit ist das Fördergerüst nicht nur größtes Exponat, sondern dient in seiner Folgenutzung am neuen Standort der „Seilfahrt“ für Besuchernde ins Anschauungsbergwerk sowie zur Aussichtsplattform auf der unteren Seilscheibenbühne. Die dort ursprünglich befindlichen zwei weiteren Seilscheiben wurden aus Platzgründen weggelassen.



Diese frühe Translozierung eines großen, technischen Objekts stellt einen wichtigen Schritt in der frühen Industriedenkmalpflege dar. Die Erhaltung des Fördergerüsts als industriekulturelles Denkmal war damit sichergestellt, und die denkmalgeschützte Fassade des Museums erhielt ihre heute ikonografische Ansicht.

Für den dauerhaften Erhalt des Fördergerüsts ist seine Stahlkonstruktion durch Farbbeschichtungen gegen Korrosion geschützt. Witterungseinflüsse setzen der Farbe jedoch auf Dauer zu, so dass die Schutzwirkung zeitlich begrenzt ist. Von daher müssen die Beschichtungen regelmäßig erneuert sowie bei Bedarf auch Stahlbauteile ersetzt werden, so geschehen in den Jahren 1986 und 1999/2000.

Im Laufe des Jahres 2024 hat nun die jüngste Sanierungsmaßnahme stattgefunden. Dazu wurde das zwischenzeitlich unter Denkmalschutz gestellte Fördergerüst mit Hilfe eines Autokrans vollständig eingerüstet, um es an allen

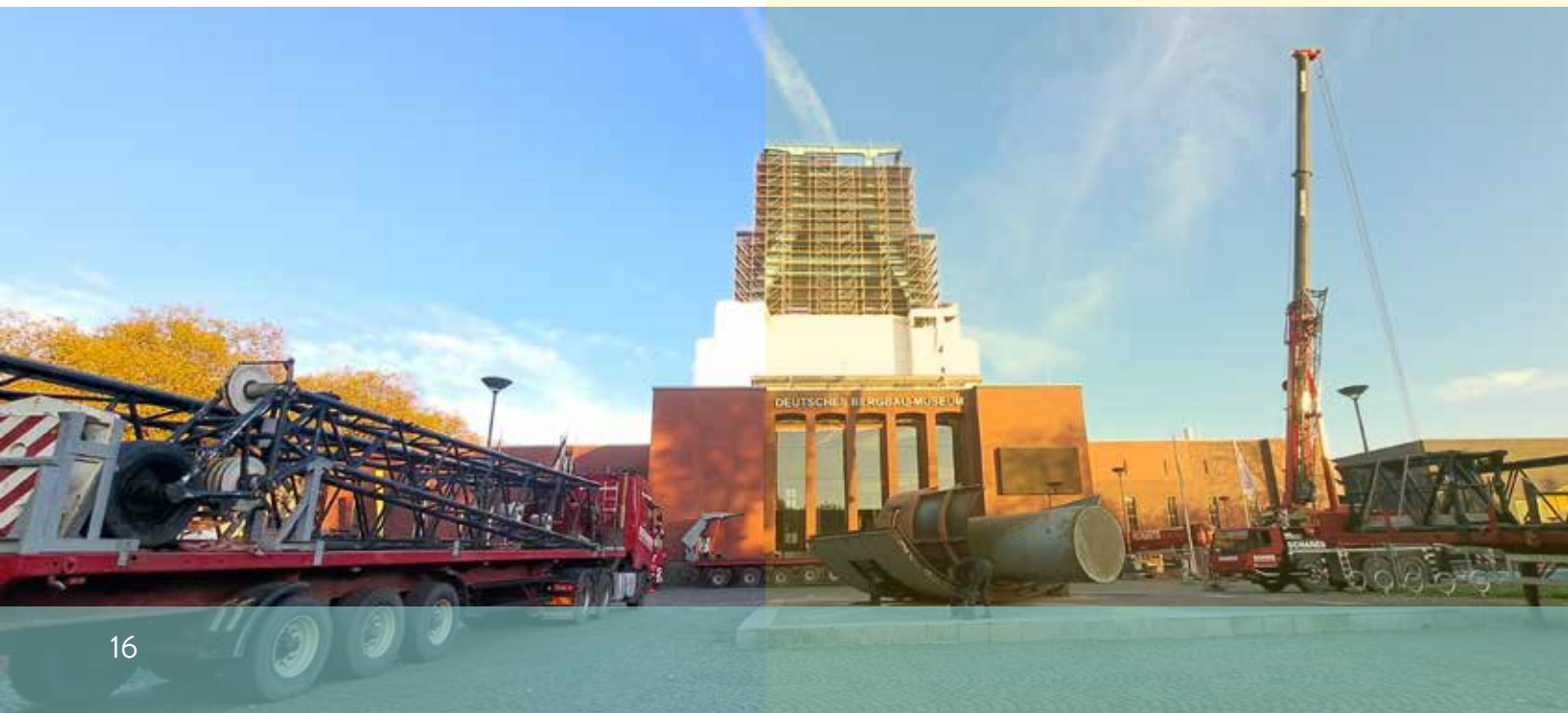


Stellen zugänglich zu machen. Das Bagerüst war von außen mit einer Folie verkleidet. Diese staubdichte Einhausung kam einerseits der Umwelt zugute, in dem es Emissionen verhinderte. Zum anderen schützte es das in Bearbeitung befindliche Fördergerüst und die damit Beschäftigten vor Witterungseinflüssen. Es wurden sämtliche Farbschichten durch Sandstrahlen bis auf den blanken Stahl abgetragen, korrodierte Stahlteile ersetzt und für eine zu erwartende Schutzdauer von 25 Jahren drei Farbschichten aufgetragen, letztere im Farbton Germania-Grün. Als Maßnahme zur Taubenvergrämung wurden zwischen den Besucherplattformen Netze angebracht. Eine Attraktivitätssteigerung hat das Fördergerüst zudem durch eine neue Außenbeleuchtung mit einer dynamischen Licht-Inszenierung erhalten.

Alle Maßnahmen tragen dazu bei, den imposanten Doppelbock als industrietechnisch und -kulturelles Erbe zu erhalten und seine Strahlkraft im Ruhrrevier weiter zu erhöhen. Die Kosten der Sanierung belaufen sich auf rd. 4,5 Mio. Euro. Der Hauptanteil finanziert sich aus dem Programm

„Investitionen in national bedeutsame Kultureinrichtungen“ (INK2022) der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM). Weitere Fördermittel stammen vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW), der Stadt Bochum, der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung mbH (DMT-LB) sowie der Deutschen Stiftung Denkmalschutz. Weitere finanzielle Unterstützung leisten die Vereinigung der Freunde des Deutschen Bergbau-Museums Bochum e.V. in Kooperation mit der NRW-Stiftung.

Die Sanierung des Fördergerüsts wurde begleitet durch die Ausstellung „Doppelbock auf Museum“, die noch bis zum 18.05.2025 im Sonderausstellungsgebäude „Schwarzer Diamant“ besichtigt werden kann. Sie bringt Zeugen vergangener Arbeitswelten zum Sprechen: über Technik, Kultur, Erinnerungen, Geräusche und Gerüche. Und sie zeigt, was passiert, wenn Rost industrielles Erbe bedroht und wie Wissenschaft dazu beiträgt, bedeutende Industriemonumente als Objekte der Industriekultur für die Zukunft zu retten.



Daten und Zahlen

Fördergerüst

Aufgebaut auf der Schachtanlage Germania, Dortmund-Martens:	1943/44
Wiederaufbau am Deutschen Bergbau-Museum Bochum:	1973
Höhenlage der Rasenhängebank (auf Kellerniveau):	± 0,00 m (+ 84,00 m NN)
Gesamthöhe ab Rasenhängebank:	71,40 m (+ 155,40 m NN)
Höhe bis zur oberen Seilscheibenbühne:	62,00 m (+ 146,00 m NN)
unteren Seilscheibenbühne:	50,00 m (+ 134,00 m NN)
Gesamtgewicht der Gerüstkonstruktion (einschließlich der übertägigen Führungskonstruktion des Aufzuges):	rund 650 t
Seilscheibendurchmesser:	rund 8 m

Sanierung im Jahre 2024

(Bauzeit: 29. Januar bis 16. Dezember 2024)

Baugerüst

Gerüstvolumen:	39.000 m ³
Gesamtgewicht:	760 t
Einzelbauteile:	76.300 Stück
Langteile (Riegel, Stiele):	22.763 Stück, Gesamtlänge 49.350 m
Bodenelemente:	12.465 Stück, Gesamtfläche 8.780 m ²
PVC-Plane:	9.980 m ²

Korrosionsschutz

Bearbeitete Fläche:	9.380 m ²
Strahlschutt:	535 t
Fugen und Spalten abdichten:	11.574 m
Farbe:	10.700 kg

Stahlbau

Erneuerte Winkel und Bleche:	2.028 kg
Ausgebaute und durch Schrauben ersetzte Nieten:	493 Stück

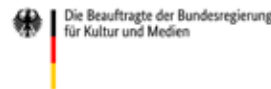
Projekttablauf/Zeitplan

2022 :	Ausschreibung und Vergabe der Architektenleistungen:
4. Quartal	Lindner Lohse sowie Vervoorts & Schindler (inkl. Bauleitung)
2023:	Ausschreibung und Vergabe Fachplanung und Gewerke:
	Klimpel & Partner (Tragwerksplaner Gerüstbau), Layher (3D-Scan Gerüstbau), Krätzig & Partner (Tragwerksplaner), IGKB Rainer Kröger (Prüfstatik), DMT GmbH (Brandschutz), RCCI Rüsse (Korrosionsschutz), Dr. Eckhard Stelzner (SiGeKo), Westermann Kommunikation/LightLive (Illuminierung), Xervon Oberflächentechnik (Gerüstbau, Stahlbau und Korrosionsschutz), E.H.G. Härter (Elektroarbeiten), Brauer (Dachdeckerarbeiten), Anticimex (Taubenvergrämung)
2024:	Ausführung der Sanierung
29.01.2024:	Aufbau Baugerüst/Einhausung
18.04.2024:	Sanierung: Stahlbau, Sandstrahlen, Beschichten
28.10.2024:	Rückbau Baugerüst, Installation Taubenetze und Illuminierung
16.12.2024:	Übergabe der geräumten Flächen

Gesamtinvestition/Finanzierung

rd. 4,5 Mio. €

BKM (Beauftragte für Kultur und Medien des Bundes):	1.600.000 €
MKW (Ministerium für Kultur und Wissenschaft NRW):	1.025.000 €
DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung GmbH:	770.000 €
Stadt Bochum:	600.000 €
NRW-Stiftung (über die Vereinigung der Freunde des Deutschen Bergbau-Museums Bochum):	250.000 €
Deutsche Stiftung Denkmalschutz:	200.000 €
Spenden über die Vereinigung der Freunde des Deutschen Bergbau-Museums Bochum (Aral Aktiengesellschaft, DMT GmbH & Co.KG, RAG Aktiengesellschaft, Redpath Deilmann GmbH, RWE Power AG, Schachtbau Nordhausen GmbH, TÜV Nord AG, Vivawest Stiftung gGmbH):	rd. 50.000 €



Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



STADT
BOCHUM





Dynamisches Licht

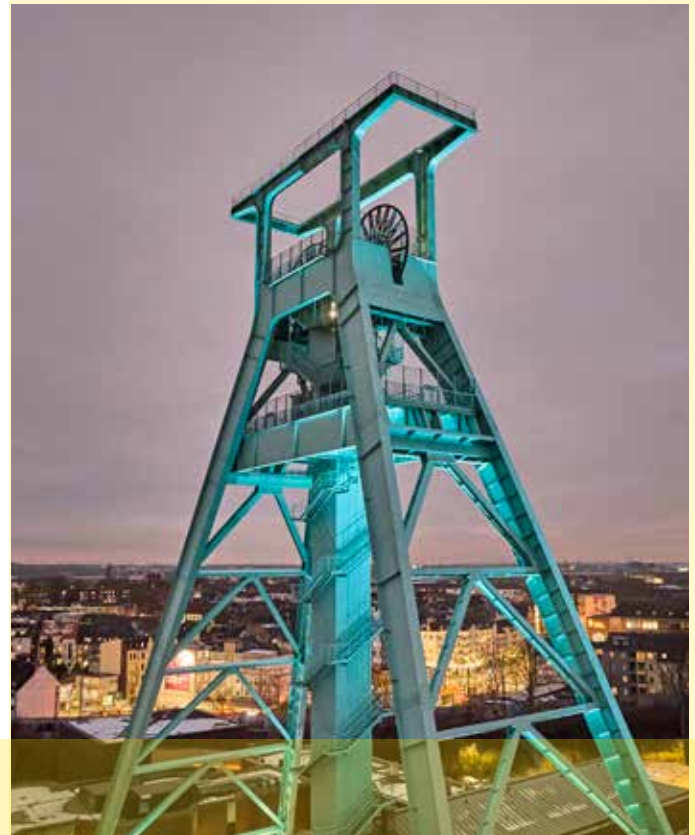
Vom statischen Anstrahlen zu wechselnden Licht-Inszenierungen

Helmut M. Bien

westermann kommunikation, Lichtkonzeptkünstler

Das Fördergerüst des Deutschen Bergbau-Museums Bochum erstrahlt nach der Sanierung wieder im traditionellen Germania-Grün (RAL6027). Die neue Licht-Inszenierung, gestaltet von westermann kommunikation und LightLife, haucht dem Fördergerüst mit der anbrechenden Dunkelheit neues Leben ein. Die kalte statische ‚Anleuchtung‘ des Gerüsts wird ersetzt durch eine dynamische Lichtanlage, die das Deutsche Bergbau-Museum Bochum samt Umfeld in warm-weißes und farbiges Licht tauchen kann, und das bei reduzierten Energiekosten. Die Licht-Inszenierung kann auf Emotionen und Stimmungen reagieren und damit der Rolle des Museums als Player in der Stadtgesellschaft gerecht werden.

Sechs Jahre nach dem Ende des deutschen Steinkohlenbergbaus beginnen sich die Seilscheiben des Museums-Förderturms wieder zu drehen, zumindest symbolisch. Sie fördern das Wissen um die Schätze der Erde und stehen für den Wandel des Ruhrgebiets zur Wissensgesellschaft. Mit der Technischen Hochschule Georg Agricola, dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum, dem Haus der Archäologien der Ruhr-Universität Bochum und dem Europa-Platz samt Park, Bahndamm und Kleingartenanlage entsteht ein Biotop mitten im Stadtzentrum von Bochum, das einzigartig ist im Ruhrgebiet. Lernen, Wissen und Erinnern bilden den Stoff, aus dem Zukunft geformt werden kann. Dazu



lädt das Deutsche Bergbau-Museum Bochum als Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen mit unterschiedlichen Angeboten ein.

Programmierte Licht-Inszenierungen unterstützen die Positionierung des Museums: das 71,4 Meter hohe Gerüst lässt sich in unterschiedliche Farben tauchen, von einer warmweißen Alltagsbeleuchtung bis zu einer kunterbunten Extraschicht-Beleuchtung. Auf die Querverstrebung des Gerüsts werden ereignisbezogen Codewörter projiziert, vom Datum der feierlichen Einweihung ‚22.02.2025‘ (aktuell) über die Verortung ‚Bochum‘ bis zu ‚Glück auf!‘; weiteren Wünschen und Grüßen oder Schlüsselworten des Ruhrgebietes, wie ‚Extraschicht‘ oder ‚Ewigkeitsaufgabe‘. Botschaften, die weithin sichtbar sind und das Fördergerüst in Bochum als Leuchtturm in die Region hinein strahlen lassen. Das Deutsche Bergbau-Museum wird damit Teil der Lichtkultur des Ruhrgebiets, die vom Geleucht Otto Pienes im Westen entlang des historischen ‚Hellwegs‘ bis zum Zentrum für internationale Lichtkunst im Osten reicht.

Das Lichtkonzept passt zu Bochum, das sich als Stadt der Live-Events begreift. Woanders finden sich die Orte der Industriekultur allein schon aufgrund ihrer flächigen Aus-

dehnung in dezentralen Lagen. Einzige Ausnahme ist das Deutsche Bergbau-Museum, das im Stadtzentrum von Bochum liegt und selbst zu Fuß leicht erreichbar ist. Ein Museum, das nicht nur prägende Objekte sammelt, sondern auch Menschen versammelt, die nach Inspirationen suchen, nach Orientierung und Anknüpfungsmöglichkeiten in einer sich rasant wandelnden Welt.

Die Gasometer und Fördergerüste, Hochöfen, Kühltürme, Hallen und Lager bilden die unverwechselbare Silhouette der Region, Hochhäuser oder Kirchtürme eher seltener. In diese Nachtsansicht des Ruhrgebietes fügt sich das Fördergerüst des Deutschen Bergbau-Museums Bochum ein. Es ist zugleich ein Aussichtsturm mit imposantem Panorama. Nachts sind es die Lichter der technischen Anlagen, aber zunehmend auch Lichtkunst, die den Puls und Wandel der Region erlebbar machen. Licht steht für Energie, Dynamik und Aufklärung, aber auch für Sehnsucht und Hoffnung. Davon erzählt ganz konkret das Liedgut der Bergarbeiterschaft. Explizit das berühmte Steiger-Lied, das zum immateriellen Weltkulturerbe zählt. Das Licht des Steigers wird mit ‚Glück auf!‘ begrüßt: die Ausfahrt aus dem Schacht bringt die erleichterten Bergleute wieder zurück ans Tageslicht.



Technische Daten

Ansteuerung über DMX-RDM

Fördergerüst Strahler
2 Stk Griven Capital 300
RGB+W 4000K-LEDS
Optik: 23° (Medium)
Lumenleistung bis zu 16201 lm
Stromverbrauch: 1.16A@230V/92,5W

2 Stk Griven Capital 300
RGB+W 4000K-LEDS
Optik: 8° (Spot)
Lumenleistung bis zu 16201 lm
Stromverbrauch: 1.16A@230V/92,5W

4 Stk Griven Mars
RGB+W 4000K-LEDS
Optik: 23° (Medium)
Lumenleistung bis zu 6789 lm
Stromverbrauch: 0.4 A@230V/92,5W

Strahler Plattform

4 Stk Griven Capital 100
RGB+W 4000K-LEDS
Optik: 43° (Wide)
Lumenleistung bis zu 5198 lm
Stromverbrauch: 0.32A@230V/73W

Aufzugsvorraum/Plattform

RGB+W 4000K-LEDS Griven Parade L
Optik: 23° x 98° (Wallwash)
Lumenleistung bis zu 5198 lm
Stromverbrauch: 0.23A@230V/28W

Glasvordach

4 Stk Griven Capital 100
RGB+W 4000K-LEDS
Optik: 43° (Wide)
Lumenleistung bis zu 5198 lm
Stromverbrauch: 0.32A@230V/73W

Projektor

Martin by Harman
Exterior Projection 1000
LED-Projektionsscheinwerfer mit CMY Farbmischung
Steuerung: USITT DMX 512-A
Optik: 10° - 44°
LED Leuchtmittel 16800 lm

LED-Linien

72 Meter Schnick Schnack Systems Custom Outdoorprofil,
Pixelpitch 50mm, Bildwiederholrate 60fps

Seilscheiben-Speichen

120 laufenden Meter Schnick Schnack Systems Custom Outdoorprofil
Pixelpitch 50mm, Bildwiederholrate 60fps

Steuerungs-Tools

DMX Steuerung Pharos Controlles:
1x VLC+ 50 (Steuerung LichtLinien)
1x LPC1 (Steuerung Anstrahlung & Projektion)
1x TPS 8 Touchpanel zu Bedienung



Bildlegenden

Seite

- 1 Frontalansicht des Deutschen Bergbau-Museums Bochum mit Illuminierung der Seilscheiben und der Förderseile (Foto: Hauke Dressler)
- 2 Nord-West-Ansicht des Fördergerütes bei Nacht (Foto: Hauke Dressler)
- 3 Links: Blick auf den Nordring und die Innenstadt bei Nacht | Rechts: Süd-West-Ansicht des Fördergerütes bei Nacht (Fotos: Hauke Dressler)
- 4 Nord-West-Ansicht des Fördergerütes bei Tag (Foto: Hauke Dressler)
- 6 Oben: Schlachthofhalle mit Nebengebäuden; 1932 | Mitte: Museumsgebäude mit alter Schlachthofhalle zwischen Nordwest- und Nordostflügel; 1959 | Unten: Weihnachten im Anschauungsbergwerk; 1943 (Fotos: montan.dok)
- 8 Links: Materialkundliche Untersuchungen im Forschungslabor | Rechts: Blick in den Eingangsbereich des Rundgangs „Bodenschätze“ (Foto: Helena Grebe)
- 9 Versteinerter Karbonbaum im Rundgang „Steinkohle“, rd. 300 Mio. Jahre alt (Foto: Helena Grebe)
- 10 Links: Künftiges Forschungs- und Depotgebäude an der Gahlenschen Straße (Entwurf: Carpus+Partner) | Rechts: Im Montanhistorischen Dokumentationszentrum oben: Blick in das Kunstdepot | Mitte: Digitalisierung von Sammlungsobjekten | unten: Lagerung von Großobjekten (Fotos: Helena Grebe)
- 12 Vollständig eingehautes Fördergerüst (Foto: FUENF6 GmbH/Joachim Stretz)
- 13 Fördergerüst der Zeche Germania in Dortmund-Marten; 1952 (Foto: montan.dok)
- 14 Oben: Montagesituation über dem Museumsgebäude; 1973 | Unten: Museumsansicht; 1975 (Fotos: montan.dok)
- 15 Links: Blick ins Baugerüst | Rechts oben: Stahlbauarbeiten | Rechts Mitte: Sandstrahler in Schutzkleidung | Rechts unten: Lackierung in Germania-Grün (Fotos: Siegfried Müller; Xervon)
- 16 Rückbau des Baugerütes samt Einhausung (Foto: Siegfried Müller)
- 18 Frontalansicht des Museums mit Projektion „Glück Auf!“ (Foto: Hauke Dressler)
- 19 Nord-Ost-Ansicht des Fördergerütes (Foto: Hauke Dressler)
- 20 Links: Frontalansicht des Fördergerütes bei Nacht | Rechts: Nord-Ost-Ansicht des Fördergerütes bei Nacht (Fotos: Hauke Dressler)
- 21 Links: Nord-West-Ansicht des Fördergerütes bei Nacht | Rechts: Süd-West-Ansicht des Fördergerütes bei Nacht (Fotos: Hauke Dressler)
- 22 Museumskomplex bei Tag, Süd-West-Ansicht (Foto: Hauke Dressler)
- 23 Links: Museumskomplex bei Tag, Nord-West-Ansicht | Rechts: Süd-Ost-Perspektive auf das Fördergerüst (Fotos: Hauke Dressler)
- 24 Nord-West-Perspektive auf das Deutsche Bergbau-Museum Bochum (Foto: Hauke Dressler)



Impressum

Herausgeber

Deutsches Bergbau-Museum Bochum
Museumsleitung:
Prof. Dr. Sunhild Kleingärtner und Tim Pfenner

Deutsches Bergbau-Museum Bochum
Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen
Am Bergbaumuseum 28
44791 Bochum
+49 234 5877-0
info@bergbaumuseum.de
www.bergbaumuseum.de

Das Deutsche Bergbau-Museum Bochum ist eine Einrichtung
der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung mbH.

Vorsitz Kuratorium

Bärbel Bergerhoff-Wodopia,
Mitglied des Vorstandes der RAG-Stiftung

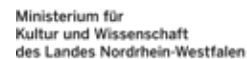
Layout

Karina Schwunk

Druck

Dieses Produkt wurde klimaneutral gedruckt.
onlineprinters.de

Bochum, 02|2025





GLÜCK AUF!

DEUTSCHES BERGBAU-MUSEUM