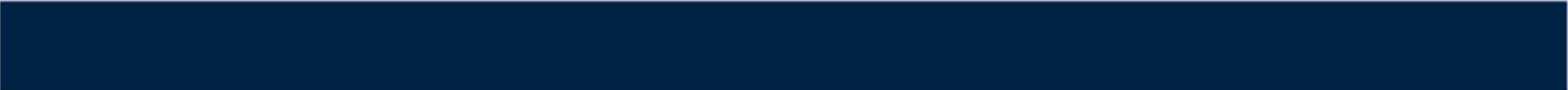


Das Schiffshebewerk MD - Rothensee

Die Bauphase 1934 - 1938



DAS LETZTE BETRIEBSFÄHIGE 2-SCHWIMMERHEBEWERK EUROPAS - EIN EINMALIGES DENKMAL DER INDUSTRIEKULTUR VON ÜBER-REGIONALER BEDEUTUNG.

Im Jahre 1938 wurde das Schiffshebewerk in Dienst gestellt. Leipziger Konstrukteure des Hebewerks entschieden sich für ein Prinzip, das bis dahin noch nirgendwo in der Welt für ein Bauwerk derartiger Größenordnung praktisch angewandt worden war: ein Hebewerk, dessen Trog beweglich auf zwei Schwimmern ruhte. 1926 wurde dafür das Patent angemeldet.

Es ist für die Region ein Zeugnis der Leistungsfähigkeit des hiesigen Schwermaschinenbaus und Identifikationsfaktor für die Magdeburger. Es ist ein unverzichtbarer Bestandteil des Wasserstraßenkreuzes sowie neben der Kanalbrücke über der Elbe, die Attraktion und damit auch Wirtschaftsfaktor für die Binnenschifffahrt, die Weisse Flotte, den Tourismus und den Wassersport.

WAS MACHT DIE EINMALIGKEIT DIESES BAUWERKES AUS?

In den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts geplant und erbaut, waren technisch-wirtschaftliche Lösungen gefordert, die weit über den damaligen Stand der Technik hinausgingen und so gut waren, dass sie bis heute sicher und zuverlässig funktionieren:

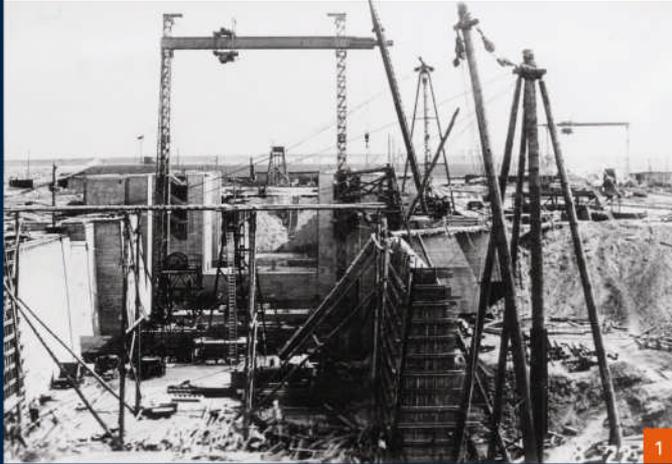
- Erstmals, patentierte 2-Schwimmerlösung von Dipl.- Ing. Mussaeus (statisches System: Träger auf zwei Stützen mit sicherer Führung einer Masse von 5400 Tonnen über einen Höhenunterschied von bis zu 18 Metern)
- Wahl des Systems "Schiffshebewerk" (ohne Wasserverluste) gegenüber einer Schleuse, die aus Gründen des hohen Wasserverbrauchs als unwirtschaftlich verworfen wurde
- Tiefengründung der Schwimmerschächte bis 30 Meter unter Normal-Null durch wasserführende Lockergesteinschichten im Gefrierverfahren
- Herstellung der Schwimmer (Durchmesser 10 Meter, Höhe 36 Meter, Tragfähigkeit 2.700 Tonnen) als Druckgefäß in Schweißkonstruktion
- Geniale Schildschützkonstruktion, die ein Andocken des Troges im Unterwasser bei bis zu sieben Meter wechselnden Elbwasserständen ermöglicht bei sparsamsten Tiefbau- und Stahlbauaufwand
- Herstellung von vier Spindeln, an denen sich der Trog mit den Antriebsmuttern hoch- bzw. herunterschraubt, aus einem geschmiedeten Stück Stahl (Länge 27,30 Meter, Gewicht 23 Tonnen; 4-gängiges Trapezgewinde auf einer eigens konstruierten Drehbank hergestellt)
- Verschleiß der Spindelgewinde nach mehr als 750.000 Trogfahrten: weniger als 1 Millimeter
- Kardanische Aufhängung der Antriebsmuttern am Trog als Voraussetzung für zwangsfreie Trogfahrten

TECHNISCHE DATEN:

LÄNGE:	85,00 m
BREITE:	12,00 m
HUBHÖHE:	10,45 m bis 18,46 m, abhängig vom Elbwasserstand
WASSERTIEFE IM TROG:	2,58 m
BAUART:	Zwei-Schwimmer-Hebewerk mit Spindelmutterantrieb
NUTZGRÖSSE:	82 m x 9,5 m x 2 m
BEWEGTES GESAMTGEWICHT:	5.400 t
BAUZEIT:	1934 - 1938



einmalig



Das Schiffshebewerk ist kein Wunderwerk der Technik, sondern das Ergebnis sorgfältiger Voruntersuchungen und technologischer Erprobungen, exakter Berechnungen und durchdachter Erfindungen der Techniker und Ingenieure sowie einer einwandfreien Qualität bei der Bauausführung.

Auch nach 67 Jahren nahezu störungsfreien Betriebes ist es infolge regelmäßiger Instandsetzung und qualifizierter Wartung heute noch voll betriebsfähig und könnte es auch für die nächsten Jahre noch sein.

Im April 1945 wurde das Schiffshebewerk vom damaligen Betriebsleiter August Zastrow mit List und großem Mut vor der Sprengung durch ein SS-Kommando gerettet. Eine "qualifizierte Stilllegung" durch Zubetonierung, wie vorgesehen, wäre ein irreparables Todesurteil, der Genialität dieses technischen Denkmals unwürdig und eine Kulturbarbarei.

Bewahren wir es deshalb als wirtschaftlichste, schnellste und ansehnlichste Schiffshebeanlage des Wasserstraßenkreuzes Magdeburg.



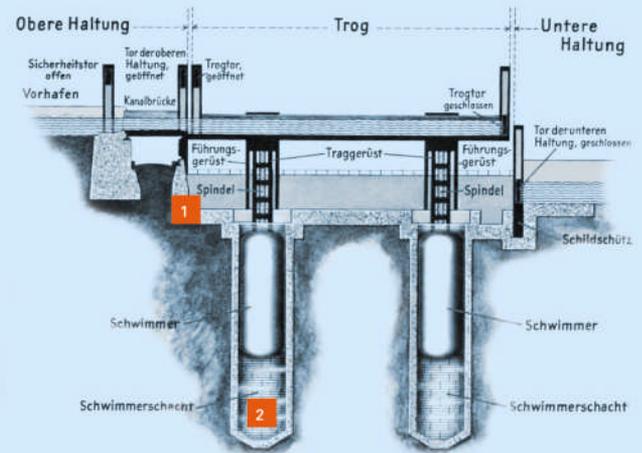
Abb. 1 1936 - Blick von Norden in die noch nicht fertig betonierte Trogkammer.

Abb. 2 1936 - Mit einem Derrick wird ein Lehrgerüst über dem Schwimmerschacht eingehoben.



Abb. 3 1936 - Der Schacht ist fertiggestellt und die Schwimmerführungsschienen montiert.

AUFBAU DES SCHIFFSHEBEWERKES



genial



Abb. 4 1936 - Arbeiter schweißen die Wanne des Schwimmers.

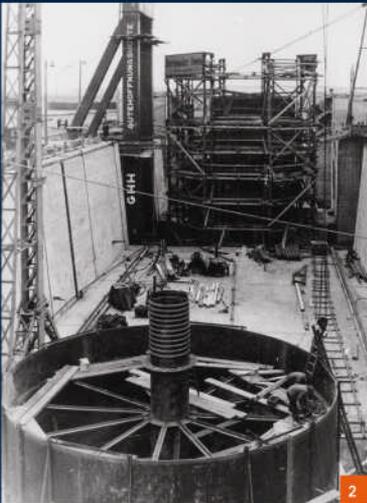


Abb. 5 1937 - Der südliche Schwimmer ist fertig gestellt. Am nördlichen ist die Aussteifung gut zu erkennen. In der Trogkammer wurden Gleise verlegt.



Schiffshebewerk
MD - Rothensee

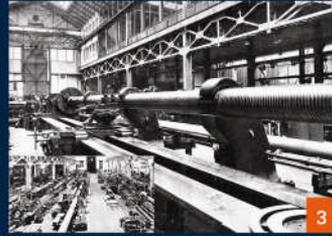


Abb. 1 1937 - Die Spindel wird in dem Gerüst liegend in die senkrechte Lage gezogen. Durch die Stabilität des Gerüsts wird ein Durchbiegen der Spindel verhindert.

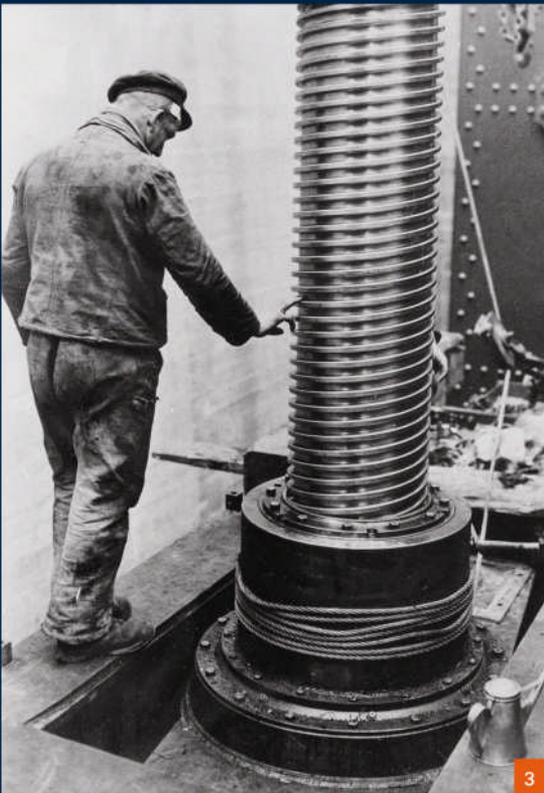
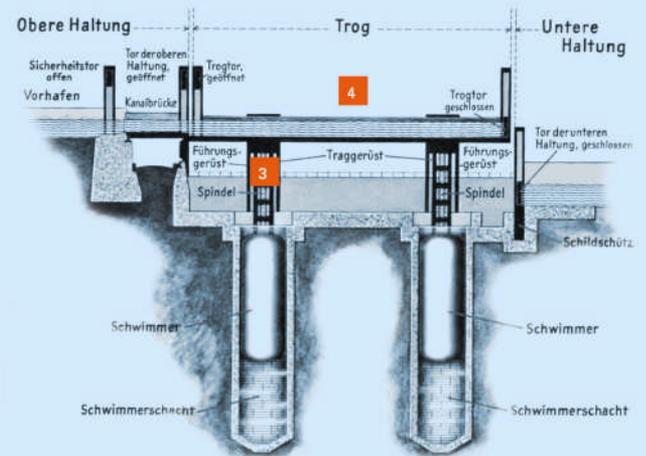


Abb. 2 Spindelfertigung auf Spezialdrehbank; Futter mit Blick in die Werkhalle

Abb. 3 1938 Die Spindel wurde mit Hilfe eines Seilzuges in die Spindelmutter eingedreht.

AUFBAU DES SCHIFFSHEBEWERKES



individuell



Abb. 5 1937 - Die Vormontage des Troges ist abgeschlossen. Die Trogportale sind ebenfalls montiert. Die gesamte Trogkonstruktion wurde aufgepalmt. Auch der Dichtungsrahmen ist montiert. Zum damaligen Zeitpunkt waren die Führungsschienen vom Portal und der Trogwanne noch nicht miteinander verbunden.



Abb. 4 1937 - Der Trog hatte jetzt die Höhe erreicht, so dass er am Ende der unteren Schienenlaufbahn im Bereich der Trogkammer auf eine höhere Schienenlaufbahn weiterbewegt werden konnte.

Abb. 6 1938 - Blick vom Unterhaupt in den fertigen Trog und gegen die obere Haltung



Schiffshebewerk
MD - Rothensee

Das Schiffshebewerk MD-Rothensee

Die Generalreparatur 1979 - 1981



Mit der Generalreparatur sollten die infolge des technischen und natürlichen Verschleißes seit der Betriebsaufnahme im Jahr 1938 eingetretenen Zustandsänderungen so ausgeglichen werden, dass für eine weitere Betriebszeit von 15 bis 20 Jahren eine hohe Zuverlässigkeit der Funktionen des Hebewerkes gesichert ist.

Für die Vorbereitung und Durchführung der Generalreparatur wurde das Vorhaben in folgende Objekte gegliedert:

1. Baustelleneinrichtung
2. Versorgung
3. Maschinenanlage
4. Bauwerke

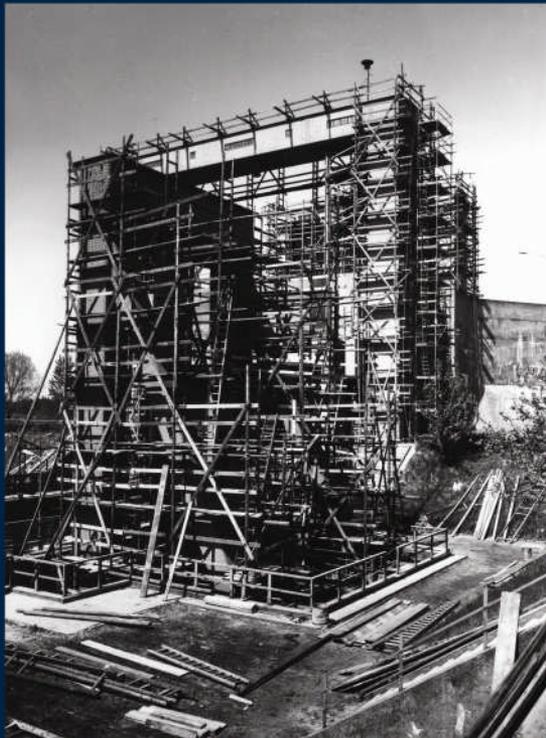


Abb 1 Durchführung der Korrosionsschutzarbeiten an der oberen Haltung

Abb 2 Blick vom Betriebsgebäude auf die obere Haltung



einzigartig



Abb 1 Zustand der Flügelmauer vor der Generalreparatur



Abb 2 Die Durchfahrt von Glindenberg nach Magdeburg mit sanierter Flügelmauer



Abb 3 Betonerneuerung an der Dammabschlußmauer im Bereich des Sicherheitstores



Abb 4 Sicherheitsportal mit Sicherheitstor und Stoßbalken nach Inbetriebnahme



Schiffshebewerk
MD - Rothensee

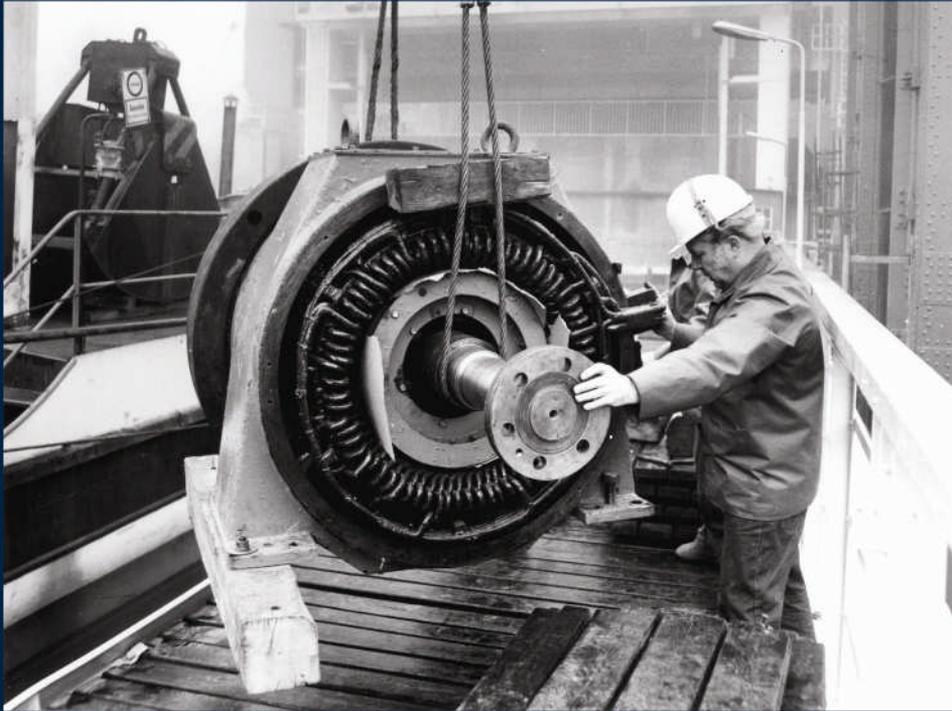


Abb 1 Montage des Leonardumformers



Abb 2 Umformerraum mit
Leonardumformer auf dem Trog
nach dem Wiedereinbau

durchdacht



Abb 3 Demontagezustand Troggang

Abb 4 Gleichstrommotorentandem -
Spindelmutterantrieb Ost I

Abb 5 Sohlenbefestigung des oberen
Vorhafens mit Sandsäcken zum
Schutz der Tondichtung



Schiffshebewerk
MD - Rothensee



Abb.1 Die gezogene Spindel zur Vorbereitung des Mutterwechsels

Abb.2 Das Stemmtor während der Holzerneuerung

Abb.3 Tondichtungseinbau im Bereich der Flügelmauer



imposant

BAUSTELLENEINRICHTUNG

PGH Bauhandwerk "Otto von Guericke", Magdeburg
Firma Weiß, Wolmirstedt
PGH Klempner "Neustadt", Magdeburg
PGH Elektro "Nord", Magdeburg
VEB Straßen- und Tiefbaukombinat Magdeburg
VEB Straßen-, Tief- und Brunnenbau Magdeburg-Olvenstedt
PGH Dachdecker "Süd", Magdeburg
VEB Metalleichtbaukombinat Industrieverglasung Zwickau
VEB Metalleichtbaukombinat Plauen
VEB Industriebau Altmark, Stendal
Firma Wiederhold, Magdeburg
VEB Transportable Raumzellen Dölbau/ Halle
VEB Wasserstraßenbau Berlin, BT Magdeburg
VEB Bau- und Montagekombinat Bitterfeld
VEB Wasserstraßenbetrieb und -unterhaltung Magdeburg
VEB Wohnungsbaukombinat, Abt. Industrieanstrieche Magdeburg
VEB Fernmeldeanlagenbau Magdeburg
VEB Wärmeanlagenbau Zwickau
und weitere 19 Betriebe und Handelseinrichtungen

VERSORGUNG

PGH Klempner "Neustadt", Magdeburg
PGH Bauhandwerk "Otto von Guericke", Magdeburg
Firma Löschinger, Glindenberg
VEB Bauarbeiterversorgung (HO), Magdeburg
VEB Kraftfahrzeuginstandsetzungskombinat Magdeburg
Hauptdispatcher der Magdeburger Baubetriebe Magdeburg
und weitere 9 Betriebe und Handelseinrichtungen
Konsumgenossenschaft Haldensleben
mit den Betrieben
Handelsorganisation Wolmirstedt
VEB Wohnungsbaukombinat
Plattenwerk Magdeburg-Rothensee

MASCHINENANLAGE

VEB Straßen- und Tiefbaukombinat Magdeburg
PGH Dachdecker "Süd", Magdeburg
PGH Elektro "Nord", Magdeburg
PGH Bauhandwerk "Otto von Guericke", Magdeburg
PGH Klempner "Neustadt", Magdeburg
Firma Benkhard, Calvörde
Firma Weiß, Wolmirstedt
Firma Schlüter, Rogätz
PGH Blitzschutzbau, Magdeburg
VEB PKM Anlagenbau Leipzig
Oberbauleitung Stahnsdorf
VEB Wasserstraßenbetrieb und -unterhaltung Magdeburg
Foto Dieck, Magdeburg
Uhlig, Leipzig
Technische Hochschule "Otto von Guericke", Magdeburg
Zentrale Prüf- und Entwicklungsstelle Kirchmöser-Brandenburg
VEB Wasserstraßenbetrieb und -unterhaltung Eberswalde
PGH Glas "Südost", Magdeburg
VEB Metalleichtbaukombinat Calbe
Firma Löschinger, Glindenberg
VEB Gummikombinat Waltershausen
PGH Graveure "Fortschritt", Leipzig
VEB Wohnungsbaukombinat, Abt. Industrieanstrieche Magdeburg
VEB (K) Stadtwirtschaft Magdeburg
weitere 12 Betriebe und Handelseinrichtungen
VEB Zementanlagenbau Dessau als Hauptauftragnehmer Ausrüstungen

AUSRÜSTUNGEN

VEB Spezialmontagen Weimar
VEB Schwermaschinenbaukombinat "Ernst Thälmann", Magdeburg
VEB Wohnungsbaukombinat Magdeburg
VEB Schmiergerätekombi Saxonía, Schwarzenberg
VEB Orstra-Hydraulik, Leipzig
VEB Industrierohrleitungsanlagen Berlin
VEB Bau- und Montagekombinat
BT Isolierung, Magdeburg
VEB Geräte- und Reglerwerke Teltow
VEB Elektroakustische Werkstätten Potsdam
VEB Starkstromanlagenbau Leipzig/ Halle
BT Montagebereich Magdeburg
BT Ingenieurbetrieb Magdeburg
VEB Getriebewerk Leipzig
VEB Getriebewerk Penig
VEB Getriebewerk Gotha
VEB Autobahnbaukombinat Könnern
VEB Kupplungsbau Freital
VEB Zahnradwerke Pritzwalk
VEB Pumpenfabrik Oschersleben
VEB Pumpenfabrik Halle
VEB Aufzugsbau Magdeburg
VEB Maschinenfabrik Neustrelitz
VEB Magdeburger Armaturenwerke "Karl Marx" Magdeburg
VEB Maschinenfabrik Zwickau
und weitere 23 Betriebe und Einrichtungen

BAUWERKE

VEB Wasserstraßenbau
VEB Bau- und Montagekombinat Magdeburg
VEB Autobahnbaukombinat
BT Bohr- und Sprengtechnik Magdeburg
VEB Straßen- und Tiefbaukombinat Magdeburg
VEB Wohnungsbaukombinat Magdeburg
VEB Schachtbau Nordhausen
VEB Bau- und Montagekombinat Ost Brandenburg
VEB Spezialbaukombinat Weimar
VEB Spezialbaukombinat Magdeburg
PGH Bau Magdeburg
VEB Wasserstraßenbetrieb und -unterhaltung Magdeburg
VEB Unifras Magdeburg
VEB Rationalisierungsmittelbau Magdeburg
sowie 3 weitere Firmen für Baunebenleistungen



Schiffshebewerk
MD - Rothensee

Das Schiffshebewerk MD - Rothensee

Die Grundinstandsetzung 1996 - 1999





Abb. 1: Mutterantriebsblock am Trog mit kardanischer (allseitig beweglich) Lagerung der Mutterführung während der Demontage

Abb. 2: Kontrolle des Anschlusses der Tondichtung an die Betonabschlussmauer des oberen Vorhafens

Abb. 3: Ausgebauter Mutterantrieb



Erneuerung bzw. Instandsetzung

Bei der Generalreparatur wurden umfangreiche Arbeiten am gesamten Schiffshebewerk vorgenommen. Unter anderem wurden folgende Bereiche erneuert oder instandgesetzt:

- Rohrleitungen
- Trog- und Haltungstore
- Schwimmer, Schwimmerschächte, Traggerüste, Schwimmerführung, Druckluftversorgung
- insgesamt 720 qm Spaltfüll- und Entleerungsanlage bei oberer und unterer Haltung
- Trog
- vier Spindelmuttern
- elektrische Ausrüstung
- Verschiebung der Kanalbrücke
- oberer und unterer Vorhafen
- Aufzugsanlagen
- Sohlsicherung

verlässlich



Abb. 4 Erneuerung der Sohlbefestigung im oberen Vorhafen während der Reparaturarbeiten

Abb. 5 Erneuerte Sohlbefestigung im trocken gelegten oberen Vorhafen nach der Fertigstellung



Schiffshebewerk
MD - Rothensee



Abb. 1 Blick auf die Führungsgerüste des Troges mit gezogener Spindel (im Vordergrund)



Abb. 2 Blick auf die obere Haltung mit Hal-
tungstor, Andichtfläche für das An-
docken des Troges (Vordergrund) und
Sicherheitstor mit Portal (Hintergrund)

Abb. 3 Blick auf das Unterhaupt mit Schild-
schützportal und die Stützgerüste mit
gezogenen Spindeln



verbindend



Abb. 4 Entleerter Trog während der Reparatur

WIG Espenhain
 WIG Görlitz
 WIG Magdeburg
 Bregenhorn GmbH Berlin

Rebenstock GmbH
 Sandstrahl Schuch Görlitz
 NORKO Korrosionsschutz
 Wittenberge
 Tief- Kultur- und Wasserbau
 Dönneweg GmbH & Co Leer
 TÜV Hannover /
 Sachsen Anhalt e. V.
 NL Magdeburg
 Kehl GmbH
 EVS GmbH Eisenberg
 Wolter E-Technik Magdeburg
 Deutsche Schlauchbootfabrik
 Eschershausen

RÖRO GmbH Magdeburg
 Peiniger GmbH
 Dahlenwarleben
 STRABAG NL Sachsen Anhalt
 Ast. Magdeburg

Maschinenfabrik Thale
 Pleuger Worthington GmbH
 Hamburg
 Noval Industriearmaturen
 GmbH Magdeburg
 AHLTER Pumpen
 und Abwassertechnik
 Greifswald
 Lausitz- Elaste
 Gummiwerke Elbe
 Gummi Hansen Hannover
 Instandhaltung und
 Montage Dessau
 Burkhard Mathias Dessau
 Witte und Wiederhold Dessau
 BSL Umweltdienste
 Lauchhammer
 Kluge Umweltschutz
 Gerwisch
 FAM Förderanlagebau
 Magdeburg
 Ostseetaucherservice
 Rostock

Stahlbau / Rohrleitungsbau / Maschinenbau
 Stahlbau / Maschinenbau
 Stahlbau / Maschinenbau
 KS Schwimmer innen / sonstiger Stahlbau /
 Stahlwasserbau
 KS Schwimmer innen
 KS Schwimmer innen (obere Zellen)
 Korrosionsschutz Stahlwasserbau

Erweiterung befestigter Außenflächen
 KKS - Anlage Schwimmerschacht Nord

Inspektion Schwimmer
 Schlamm- und Strahlmittelabsaugung
 Umstellung auf 20 KV
 sonstige E- Arbeiten

Herstellung Stülpdichtungen Andichtrahmen und
 Dichtung Kanalbrücke
 Gerüstbau

KS / Betonsanierung
 Grundinstandsetzung der Rohrsysteme und
 der Pumpwerke
 Sanierung Kranstandfläche
 Maschinenbau (Wellenviereck)

Herstellung / Lieferung von Pumpen

Lieferung von Armaturen (NW 700)

Lieferung von Armaturen

Dichtungen
 Dichtungen

Stahlbau / Maschinenbau
 Stahlbau
 Schlammabsaugung

Schlammabsaugung

Kranbahn Unterhaupt

Schwimmerschachtuntersuchung



Schiffshebewerk
 MD - Rothensee

Das Schiffshebewerk MD-Rothensee

Die Gegenwart



LÄNGSSCHNITT DES MITTELLANDKANALS

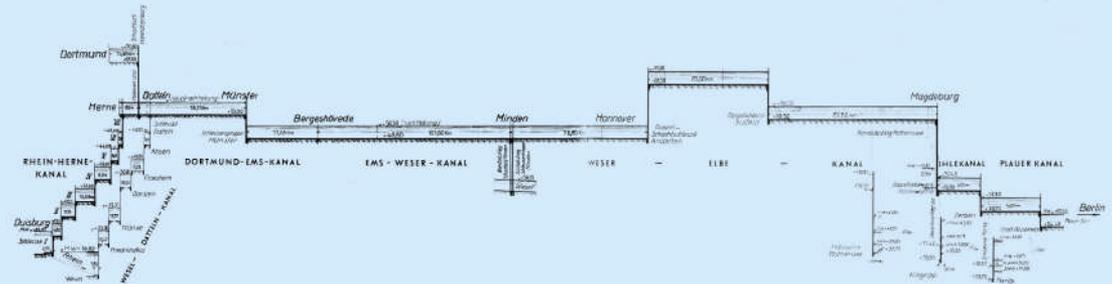


Abb. 1. Altes 5-Schwimmer Hebewerk in Henrichsburg, erstes Schwimmerhebewerk in Deutschland und heute technisches Denkmal

Abb. 2. Ausfahrendes Schiff aus dem Trog in den Rothenseer Verbindungskanal in Richtung Magdeburger Hafen

DIE BEDEUTUNG DES HEBWERKS

Der Mittellandkanal verbindet die Ströme Rhein, Ems, Weser und Elbe mit den Märkischen Wasserstraßen. Der Aufstieg vom Rhein bei Duisburg nach Datteln erfolgt noch auf einer Strecke von 36 km mittels 7 Schleusen um 34 Höhenmeter. Jede Schleuse bedeutet für die Schifffahrt einen Zeitverlust von ca. 1 Stunde. Deshalb wurde der Mittellandkanal durch Inkaufnahme tieferer Geländeeinschnitte und hoher Dämme so gebaut, dass die Strecke von Datteln bis Magdeburg mit 380 km Länge mit nur 4 Stufen bewältigt wurde. Für die Oststrecke Sülzfeld – Magdeburg mit 88 km erforderte dies ab Haldensleben eine gedichtete Dammstrecke bis 16 m über Geländehöhe. Für den Abstieg Magdeburg ebenso wie für Hohenwarthe wurde je ein Schiffshebewerk konzipiert. Eine Schleuse wurde aus wasserwirtschaftlichen Gründen und Energieersparnis als unwirtschaftlich verworfen.



gigantisch

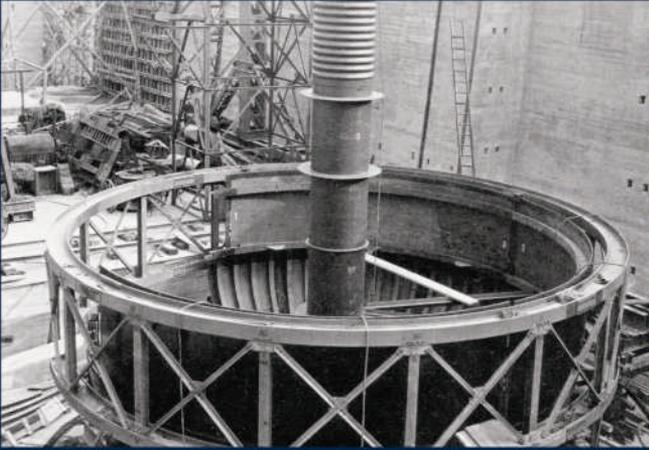


Abb. 3 Montage des Schwimmers mit unten offener luftgefüllter Röhre für den Auftriebsausgleich bei unterschiedlichen Trog- / Schwimmerstellungen

Abb. 4 Blick in die Trochkammer auf den Schwimmerschacht mit Traggerüst und Hauptquerträger mit aufgelagertem Trog



Schiffshebewerk
MD - Rothensee

Das Schiffshebewerk MD - Rothensee

Der Tourismus



BEDEUTUNG DES SCHIFFSHEBEWERKS FÜR DEN TOURISMUS

- Markanter sehenswerter historischer Baustein des Ensembles "Wasserstraßenkreuz Magdeburg", einem Tourismusmagneten erster Ordnung
- Hochrangiger Anziehungspunkt für den Wassertourismus "Blaues Band in Sachsen-Anhalt"
- Erlebnisbereich für die Motorboot-Freizeit-Schifffahrt (einschließlich Sicherheit durch den Bypass zur Berufs-Schifffahrt)
- Höhepunkt für die Fahrgastschifffahrt (erlebnisreiche Passage mit Heben und Senken des Troges)
- Zielort für den städtischen und regionalen Ausflugs-Verkehr per Auto, Bus und Fahrrad
- Wichtige Station im Verlauf des überregionalen Elberadweges
- Anlaufstelle für den internationalen Wasser-, Natur-, Industrie-Kultur-Tourismus
- "Freundlicher Botschafter" für die gesamte Wasserstraßen-Verwaltung, für Technik-Innovation, für Umweltfreundlichkeit



Abb. 1 Blick auf das Schiffshebewerk in Rothensee. Hier können Schiffe vom Mittellandkanal zum Hafen Magdeburg und zur Elbe "absteigen". Ein Umlaufspiel mit einem Schiff aufsteigend und einem zweiten Schiff absteigend dauert etwa 40 Minuten. Die reine Fahrzeit des Troges dauert dabei nur 3 Minuten, ein Aufstieg in der Schleuse dagegen ca. 25 Minuten.



unverzichtbar

Abb. 1 Das Wasserstraßenkreuz, bei dem das
Abb. 2 Schiffshebewerk Rothensee ein mar-
kanter geschichtlicher Baustein ist, ist ein Tourismusmagnet erster Ord-
nung. Neben der Sparschleusenanlage
zieht das Bauwerk jährlich tausende
Besucher an.



Schiffshebewerk
MD - Rothensee

WARUM SOLL DAS SCHIFFSHEBEWERK STILLGELEGT WERDEN?

Nach Fertigstellung der Sparschleuse Rothensee wurde vom Bundesverkehrsministerium der parallele Weiterbetrieb des Schiffshebewerks in Frage gestellt.

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung wurde daraufhin vom Bundesverkehrsministerium angewiesen, einen Variantenvergleich unter ausschließlicher Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Gesichtspunkte durchzuführen.

Die Variantenuntersuchungen des Wasser- und Schifffahrtsamtes Magdeburg weisen folgende jährliche Betriebskosten aus:

- Variante II a 220.272 Euro
(einschichtiger Saisonbetrieb: 15.03. – 15.10.)
- Variante III/1 225.667 Euro
(Stilllegung ohne Wiederinbetriebnahmemöglichkeit.
Erhaltung als statisches Anschauungsobjekt.)

Diese enge betriebswirtschaftliche Aufgabenstellung verhindert eine nutzungsangemessene Inwertsetzung des Schiffshebewerks und lässt das starke gesellschaftliche Interesse an dem technischen Denkmal unberücksichtigt, ebenso den volkswirtschaftlichen Nutzen durch die wachsende Bedeutung des Wassertourismus.

Im Ergebnis der betriebswirtschaftlichen Untersuchungen ist das Bundesverkehrsministerium zu dem Schluss gekommen, dass ein Weiterbetrieb aus verkehrlicher Sicht weder notwendig noch wirtschaftlich vertretbar ist.

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung wurde beauftragt, alle für eine Stilllegung des Schiffshebewerks erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

Dagegen regt sich wachsender Widerstand.

Seit Bekanntwerden der Stilllegungspläne setzen sich immer mehr Institutionen und Bürger in der Landeshauptstadt Magdeburg und in der Region, Wassersport- und Technikinteressierte aus nah und fern für den Erhalt und Weiterbetrieb des Schiffshebewerks ein.

Die vielfältigen Initiativen (Unterschriftenaktionen, Ausstellung, Gründung eines Fördervereins, Spendenaktionen) in einem breiten Protestbündnis haben ein gemeinsames Ziel:



Abb. 1 Ein Fahrgastschiff fährt aus dem Trog. Das Hebewerk ist seit Bestehen ein außergewöhnlich interessantes Ausflugsziel.

Abb. 2 Kanus und andere sogenannte "muskeltreibende Sportboote" (Ruderboote etc.) sind auf die Schleusung im Schiffshebewerk angewiesen, denn die Wasserturbulenzen im Trog der Sparschleuse stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar und lassen eine Schleusung dieser Boote nicht zu.



rettet das

Schiffshebewerk



Abb. 1. Schon seit Generationen zieht die Technik des Schiffshebewerks Besucher in ihren Bann.

FÜR DIE FREUNDLICHE UNTERSTÜTZUNG BEI DER VORBEREITUNG DER AUSSTELLUNG GILT FOLGENDEN INSTITUTIONEN DANK:

- Architekten- und Ingenieurverein (AIV) Magdeburg
- Magdeburger Urania e.V.
- Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Magdeburg
- Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost (WSD Ost)

Verantwortlich für den Inhalt:
Landeshauptstadt Magdeburg
Dezernat für Wirtschaft, Tourismus
und regionale Zusammenarbeit
39090 Magdeburg

in Zusammenarbeit mit dem Architekten –
und Ingenieurverein (AIV) Magdeburg

Bildnachweis
Magdeburg Marketing Kongress und Tourismus GmbH (MMKT),
Landesmarketing Sachsen-Anhalt GmbH, Wasser- und Schifffahrtsamt
Magdeburg, www.euroluftbild.de

Gestaltung
[4] visions mediagroup Magdeburg



Schiffshebewerk
MD - Rothensee

Das Schiffshebewerk MD-Rothensee

Die Gegenwart



BEDEUTUNG DES SCHIFFSHEBEWERKS AUS SICHT DES DENKMALSCHUTZES

- Als "herausragendes Ingenieurbauwerk seiner Art und bedeutendes Zeugnis des Wasserstraßenbaus in Deutschland" im Denkmalverzeichnis des Landes Sachsen-Anhalt eingetragen
- Einmaliges Bauwerk, das letzte Schwimmer-Hebewerk in Europa (die Schwimmer-Hebewerke in Henrichenburg [NRW] wurden 1970 und 2005 stillgelegt)
- Aufgrund seiner Technik und seiner Geschichte einzigartig
- Bedeutendes Zeugnis der Industriekultur, Meisterwerk der Ingenieurskunst und der herausragenden Industriegeschichte Magdeburgs
- Herausgehobene verkehrs-, technik- und wirtschaftsgeschichtliche Bedeutung im gesamt-nationalen Rahmen der Bundesrepublik Deutschland
- Die besondere Attraktivität des technischen Denkmals besteht in seiner erhaltenen Funktionsfähigkeit

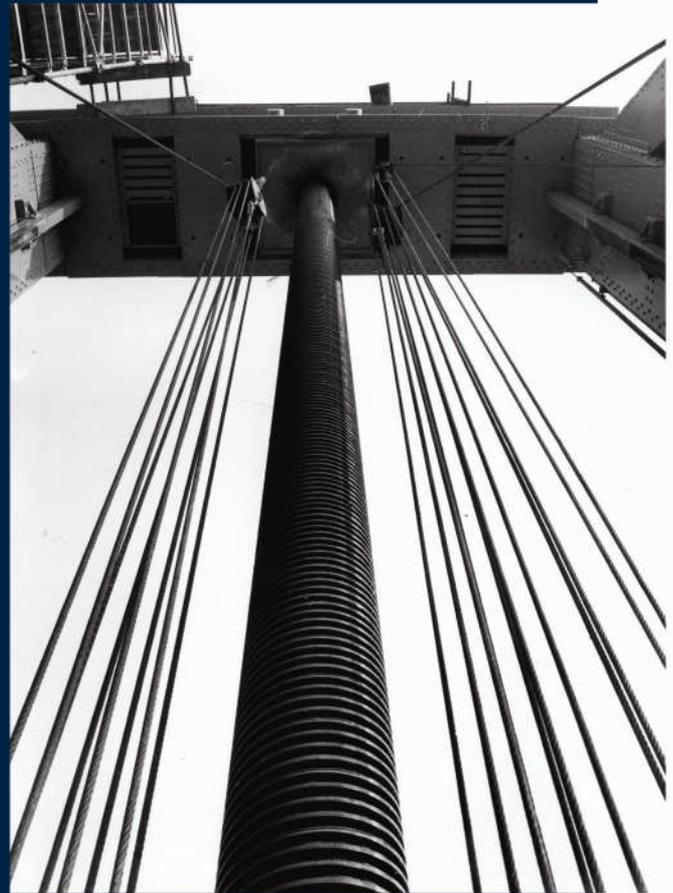


Abb. 1. Blick entlang der Spindel



Abb. 2. Innerer Korrosionsschutz der obersten Schwimmerzelle nach der Instandsetzung

erfahrbar

DIE FOLGEN EINER STILLLEGUNG DES SCHIFFSHEBEWERKS SIND ERHEBLICH

- Die Sparschleuse stellt für die Fahrgast- und Freizeitschifffahrt keine Alternative zum Schiffshebewerk dar, weil die Berufsschifffahrt bei einer Schleusung Vorrang hat, müssen Fahrgastschiffe und Freizeitboote warten
- Unzumutbar lange Wartezeiten werden bei der Fahrgastschifffahrt zu starken Besucher- und Einnahmerückgängen führen
- Motorgetriebene Sportboote werden nur noch in verkehrsarmen Zeiten in der Sparschleuse mitgeschleust werden
- Die sogenannten "muskelbetriebenen Sportboote" (Kanus, Ruderboote etc.) sind auf die Schleusung im Schiffshebewerk angewiesen, denn die Wasserturbulenzen in der Kammer der Sparschleuse stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar und lassen eine Schleusung dieser Boote nicht zu
- Minderung der touristischen Attraktivität des Wasserstraßenkreuzes hat negative wirtschaftliche Auswirkungen auf die spezialisierten Dienstleister in dieser Branche
- Mit erheblichen finanziellen Mitteln wurde in den letzten Jahren die wasser-touristische Infrastruktur ausgebaut ("Blaues Band"). Bootsstege, neue Marinas, Gasthöfe und Hotels entlang des "Blauen Bandes" werden gut genutzt. Die Nachhaltigkeit dieser Investitionen ist in Teilbereichen des "Blauen Bandes" bei Stilllegung des Schiffshebewerkes gefährdet.
- Binnenschiffe mit bis zu 83 Metern Länge konnten das Schiffshebewerk bisher nutzen. Bei einem Havarie- oder Reparaturfall der Schleuse Rothensee ermöglicht das Schiffshebewerk eine Umfahrung. Binnenschifffahrtsexperten befürchten für den Fall der Stilllegung des Schiffshebewerks Nachteile für den umweltfreundlichen und kostengünstigen Transport von Gütern auf dem Wasserweg. Der zweite sichere Abstieg für die Binnenschifffahrt neben der neuen Schleuse muss deshalb erhalten bleiben (Bypass-Lösung).



Abb. 2 Blick vom Unterhaupt auf das Schiffshebewerk bei Hochwasser der Elbe



Schiffshebewerk
MD - Rothensee